PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SP

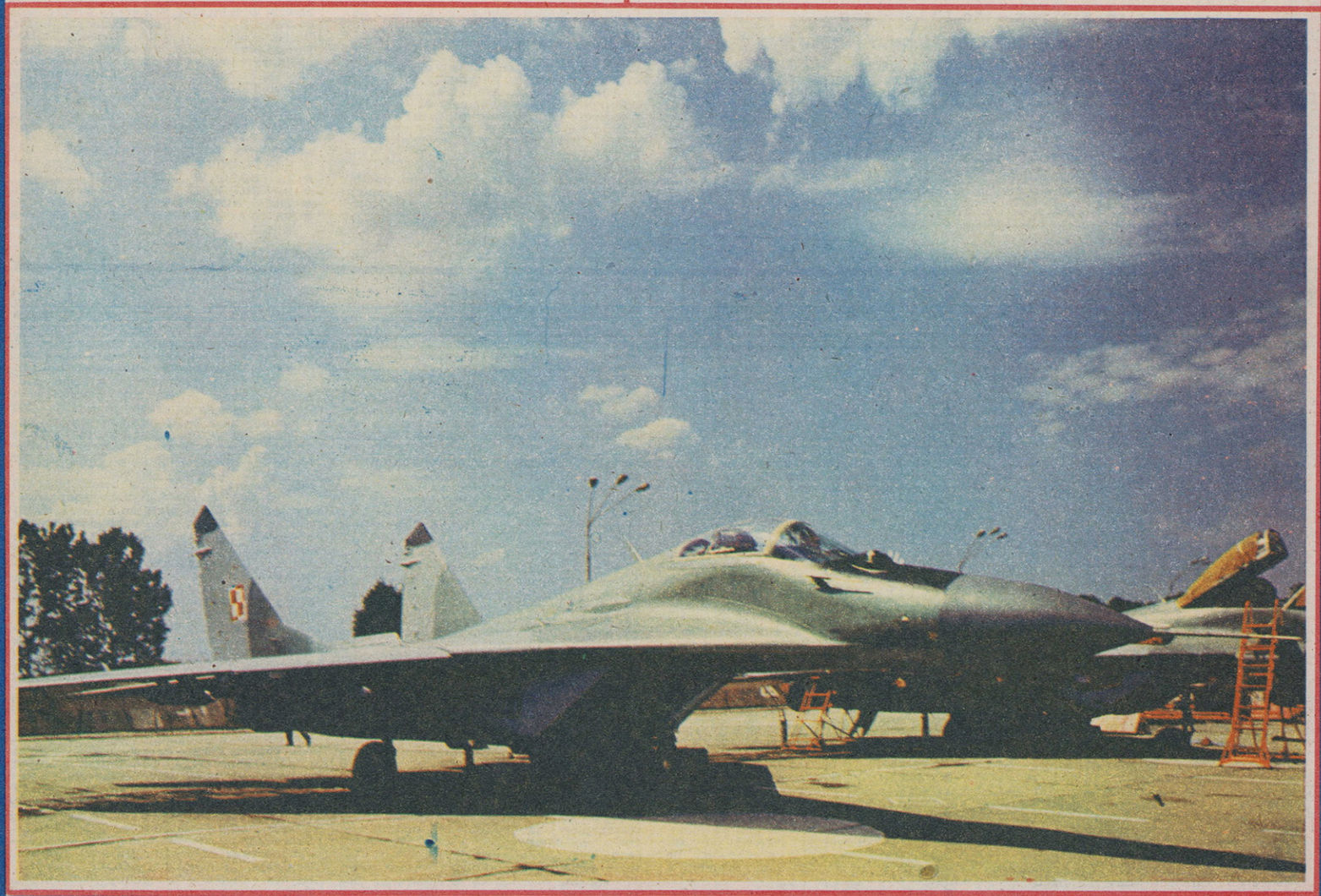
41

SKRZYDLATA POLSKA

● (1976) ● 1989–10–08 CENA 250 zł

Samoloty MiG-29 w barwach polskiego lotnictwa wojskowego. O ich pilotach czytaj na str. 3

Zdjęcia: Jerzy Amerski



Z LOTU PO KRAJU

ISTOTNE ZMIANY W WOJSKACH LOTNICZYCH I OPK

Jak powiedział „Żołnierzowi Wolności" (nr 216) płk dypl. **Jerzy Prymakowski** ze Sztabu Generalnego WP, w Wojskach Lotniczych i OPK nastąpią istotne zmiany. Zgodnie z rozkazem ministra obrony narodowej, oba te rodzaje sił zbrojnych zostaną połączone i powstaną Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej (WL i OP). Proces ich integracji został już rozpoczęty, a jego zakończenie przewiduje się w przyszłym roku. Natomiast jeszcze w tym roku — a więc o rok wcześniej niż planowano — liczba samolotów bojowych zostanie zmniejszona o 80 sztuk. Stosownie do tego zmniejszy się liczba pilotów i personelu naziemnego. Z tego też tytułu nastąpią znaczne oszczędności paliwa lotniczego zużywanego na szkolenie i doskonalenie pilotów. W obecnej sytuacji kraju ma to ogromne znaczenie. Rozformowano już 66. lotniczy pułk szkolny w Tomaszowie Mazowieckim. Wiele jednostek rozformuje się w Wojskach Obrony Powietrznej.

70-LECIE SŁUŻBY METEOROLOGICZNEJ W POLSCE

20 września br. odbyło się w Warszawie uroczyste posiedzenie Rady Naukowej Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Podczas posiedzenia dyr. IMiGW prof. **Jan Zieliński** przedstawił dorobek polskiej meteorologii. Instytut ma w okresie 70-lecia bogaty dorobek w prowadzeniu pomiarów służących opracowywaniu prognoz meteorologicznych i hydrologicznych, w tym również dla lotnictwa cywilnego i wojskowego.

Z okazji jubileuszu list gratulacyjny do IMiGW wystosował premier **Tadeusz Mazowiecki**. Zasłużeni pracownicy służby meteorologicznej i hydrologicznej otrzymali odznaczenia państwowe i resortowe.

LOTY TURYSTYCZNE AEROPOLU W TATRACH

Zespół terenowy przedsiębiorstwa AEROPOL w Zakopanem oferuje od 1 października br. w stolicy Tatr loty turystyczne i przeloty pasażerskie z/do Zakopanego, m.in. do Nowego Targu i innych miast. Przeloty turystyczne nad Tatrami wykonuje się na śmigłowcu Mi-2, w przelotach pasażerskich do miast wykorzystywane są samoloty An-2 i L-410 Turbolet. Zamierza się latać po turystów zagranicznych także do Wiednia. Jeden przelot turystyczny nad Tatrami kosztuje 14 000 zł od osoby.

BEZPIECZNE WYKORZYSTANIE PRZESTRZENI POWIETRZNEJ UW

W Dowództwie Wojsk Obrony Powietrznej Kraju odbyło się kilkudniowe posiedzenie nieetatowej Komisji Roboczej Państw Układu Warszawskiego ds. Jednolitego Systemu Kierowania Ruchem Lotniczym. Wzięli w nim udział przedstawiciele lotnictwa cywilnego i wojskowego krajów socjalistycznych: ZSRR, Rumunii, Węgier, NRD, CSRS, Bułgarii i Polski. Postanowiono m.in. opracować projekt nowej instrukcji bezpiecznego wykorzystania przestrzeni powietrznej.

ODLEGŁE MIEJSCA POLAKÓW W ZAWODACH O NAGRODĘ IM. GORDONA BENNETTA

Do kraju wróciła reprezentacja Polski, która uczestniczyła w 33. Międzynarodowych Zawodach Balonowych o nagrodę im. Jamesa Gordona Bennetta. Start do tej tradycyjnej imprezy odbył się 16 września br. w zachodniej Austrii, w górskiej miejscowości Lech. W imprezie uczestniczyło dwanaście balonów gazowych z Austrii (1), Polski (2), RFN (3), Szwajcarii (3) i USA (3). Po raz piąty z kolei zwyciężyła załoga gospodarzy, w składzie **Josef Starkbaum** i **Gert Scholz**. Przelecieli oni w linii prostej 911,2 km w czasie 37 godzin 33 minut, lądując w rejonie Debreczyna, przy granicy węgiersko-rumuńskiej. Następne miejsca zajęli: 2. **Thomas Fink** — **Erich Märkl** (RFN) — 894,1 km — 39 h 32 min; 3. **Joe Kittinger** — **Robert Snow** (USA) — 809,1 km — 34 h 1 min. W przeciwieństwie do lat poprzednich, tym razem nasi reprezentanci zajęli odległe pozycje. Oba polskie balony znalazły się w obszarze wiedeńskiego lotniska Schwechat. Ich załogi, nie chcąc spowodować zagrożenia dla intensywnego ruchu lotniczego, zdecydowały się na lądowanie. **Waldemar Ozga** i **Piotr Szary** na balonie SP-BZR Polonia przelecieli 510,6 km w czasie 20 h 53 min, co dało im 9. miejsce. Na 11. miejscu sklasyfikowani zostali **Stefan Makne** i **Grzegorz Antkowiak** na balonie SP-BZO Polonez — 486,4 km w czasie 22 h 56 min.

O imprezie napiszemy obszerniej w jednym z najbliższych numerów.

POKAZ GAŚNICZYCH DROMADERÓW

Dwoma samolotami PZL M-18 Dromader odleciała z Warszawy do Francji ekipa Zakładu Usług Agrolotniczych PZL Warszawa Okęcie. 10 i 11 października br. dwaj piloci, **Wiesław Gwóźdź** i **Jerzy Łącki** wezmą udział w pokazie akwizycyjnym w departamentach Bordeaux i Garonne. Skalę usług Dromaderów zaprezentowali oni dla władz municypalnych wspomnianych departamentów.

ZAŁOGI LITEWSKIE ODLECIAŁY DO WILNA

26 września br. odleciały z Polski do Wilna załogi litewskie trzech śmigłowców patrolowych Ka-26, które prowadziły usługi w województwach: legnickim, katowickim i radomskim. Załogi litewskie dla korespondencji ze służbami leśnymi używały języka polskiego. 2 października br. natomiast opuściło nasz kraj 18 załóg samolotów An-2 z załogami litewskimi, które współpracowały z polskimi agrolotnikami na terenie całego kraju.

W SKRÓCIE

● Gazeta codzienna WP „Żołnierz Wolności" podała, że od 1 października br. żołnierze zawodowi przestają nosić oznaki rozpoznawcze rodzajów sił zbrojnych, wojsk i służb, z wyjątkiem m.in. 6 Pomorskiej Brygady Powietrzno-Desantowej, co podyktowane zostało względami oszczędnościowymi.

● PLL LOT uruchamiają od 10 listopada br. nowe międzynarodowe połączenie lotnicze z Warszawy do Sharjah w Zjednoczonych Emiratach Arabskich — odlot w każdy piątek, powrót w soboty.

● Orkiestra reprezentacyjna Wojsk Lotniczych otrzymała nagrodę wojewody jeleniogórskiego na XX Przeglądzie Orkiestr Reprezentacyjnych WP w Świeradowie Zdroju (15—17.09.1989).

● 7 pułk lotnictwa myśliwsko-bombowego sprawuje już szósty rok opiekę nad Szkołą Podstawową nr 6 im. Lotników Polskich w Pile; w lecie br. żołnierze pułku przeprowadzili kosztem 5 mln zł roboty malarsko-konserwatorskie szkoły.

● W Warszawie powstała Fundacja Gloria Victis Aeronautics, której celem jest niesienie pomocy społecznej i materialnej ludziom lotnictwa polskiego oraz ich rodzinom. Tel. 22-93-65.

WYDAWNICTWA

JACEK KIBIŃSKI — LOTNIARSTWO DLA KAŻDEGO. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Biblioteczka Skrzydlatej Polski. Str. 224, cena 1 500 zł, nakład 9 650 + 5 350 egz.

BOGUSŁAW SPUNDA — SEKRETY MODELI ŚMIGŁOWCÓW. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Str. 92 + plan modelu, cena 900 zł, nakład 5 650 + 350 egz.

WIESŁAW SCHIER — WARUNKI I TECHNIKA LOTÓW. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Druga część cyklu „Miniaturowe szybownictwo". Str. 144, cena 1 000 zł, nakład 6 650 + 350 egz.

ZMARLI

16 września 1989, w wieku 86 lat, **EDMUND STANISŁAW PIORUNKIEWICZ**, mjr w st. spocz. pilot, uczestnik Wojny Obronnej Polski 1939, dowódca 13 eskadry szkolnej SGO Polesie gen. F. Kleeberga w bitwie pod Kockiem, ostatni pilot II Rzeczypospolitej, jeniec Oflagu II C w Woldenbergu. Odznaczony Krzyżem Srebrnym Orderu Virtuti Militari, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalami: Za udział w Wojnie Obronnej 1939, Za Warszawę 1939—1945, Zwycięstwa i Wolności 1945, Złotym Opiekuna Miejsc Pamięci Narodowej i innymi. Pochowany 21 września 1989 na komunalnym Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie.

17 września 1989, w wieku 56 lat, płk dr med. **ZDZISŁAW KUBICZ**, specjalista anestezjolog i chirurg w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej. Pochowany 22 września 1989 na komunalnym Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie.

19 września 1989, w wieku 56 lat, inż. **EDWARD PIĄTKIEWICZ**, płk w st. spocz. pilot, zasłużony oficer, b. wykładowca w Centrum Szkolenia Lotniczego, pracownik służby bezpieczeństwa lotów Wojsk Lotniczych oraz Komisji Planowania przy Radzie Ministrów, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i innymi. Pochowany 26 września 1989 na komunalnym Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- OSŁONA METEOROLOGICZNA
- FRATERNITE '89
- JAWNOŚĆ W POWIETRZU
- BOEING 757
- TRZY KOPERNIKI
- BARWA: MESSERSCHMITT BF 109

PRENUMERATA NA 1990

● Krajowa — do 10 listopada

● Na zagranicę — do 31 października

Przypominamy Czytelnikom o opłaceniu prenumeraty „Skrzydlatej Polski" na 1990 rok, która zapewni stałe otrzymywanie naszego tygodnika.

Zawiadamiamy, że od 1 stycznia 1990 cena jednego egzemplarza „Skrzydlatej Polski" wynosić będzie 350 zł. Prenumerata na 1990:

— kwartalnie — 4 550 zł
— półrocznie — 9 100 zł
— rocznie — 18 200 zł.

Przyjmowanie prenumeraty krajowej do 10 listopada br., na zagranicę — do 31 października br.

Szczegółowe informacje o warunkach prenumeraty podajemy w stopce redakcyjnej na stronie 14.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **FRANCJA.** 1 września br. uroczyście świętowano 40-lecie Centralnej Szkoły Lotniczej w Saint-Yan. Obecni byli: minister transportu Michel Delebarre i dyrektor generalny Air France Jean-Didier Blanchet. Podkreślono, że szkoła wyszkoliła w okresie 40-lecia ponad 1 000 pilotów zawodowych dla francuskich linii lotniczych oraz dla wojska. Na samolotach wylatano w tym czasie, w centralnej szkole, ponad 500 000 godzin. Przypomnijmy, że w szkole tej odbyły się w 1956 szybowcowe mistrzostwa świata, na których M. Gorzelak zajął 3. miejsce

● **NORWEGIA.** Przedsiębiorstwo przewozowe Braathens Helicopter AS, filia przewoźnika Braathens SAFE, obsługujące m.in. platformy naftowe na Morzu Północnym, zamówiło 31 sierpnia br. cztery śmigłowce typu AS 332 L1 Super Puma. Pierwszy egzemplarz ma być dostarczony 15 maja 1990.

● **ZSRR.** W stolicy Litwy działa Komitet Weteranów Lotnictwa Litewskiej Federacji Sportu Lotniczego, który skupia seniorów, historyków oraz zajmuje się upamiętnianiem tradycji lotnictwa litewskiego.

● **FRANCJA/WŁOCHY.** Francusko-włoskie (Aerospatiale + Aeritalia) dwusilnikowe samoloty turbośmigłowe lokalnej komunikacji ATR zdobywają sobie z powodzeniem rynki zbytu u przewoźników regionalnych. ATR-42 sprzedano 228 sztuk, na 45 złożono opcje; najnowszy ATR-72 zdobył 74 zamówienia i 45 opcji. 28 sierpnia dwa samoloty ATR-72 otrzymały jako pierwsze linie fińskie Karair, siostrzany przewoźnik Finnair. Następne egzemplarze ATR-72 dotrą do linii hiszpańskich Binter, należących do Iberii.

● **IZRAEL.** Dyrektor państwowego koncernu zbrojeniowego Raphael, gen. w st. spocz. Mosze Peled, poinformował 8 września br. w Tel Awiwie, że koncern zawarł porozumienie w sprawie produkcji i dostaw wyposażenia wojskowego oraz systemów broni dla amerykańskich sił lotniczych. Wartość transakcji, która realizowana będzie przez pięć lat, wynosi ok. 750 mln dolarów i dotyczy nowoczesnych systemów broni.

● **CZAD/NIGER.** W pobliżu granicy Nigru z Czadem, w trudno dostępnym regionie Sahary, odnaleziono 20 września wrak samolotu DC-10 francuskich linii lotniczych UTA, który obsługiwał trasę Brazzaville—N'Djamena—Paryż i zaginął wkrótce po starcie z lotniska w N'Djamenie. Na jego pokładzie znajdowało się 171 osób, w tym 15-osobowa załoga. Wszyscy zginęli. Szczątki samolotu rozrzucone były na dużym obszarze, co pozwala przypuszczać, że przed runięciem na ziemię na pokładzie samolotu nastąpiła eksplozja.

● **WIELKA BRYTANIA.** Wielka Brytania i Stany Zjednoczone postanowiły wycofać się ze wspólnego projektu rakiety wystrzeliwanej z samolotu i wyposażonej w głowicę konwencjonalną. Państwa uczestniczące w przedsięwzięciu — oprócz W. Brytanii i USA także RFN, Włochy i Hiszpania — nie zdołały znaleźć wspólnego mianownika, jeśli chodzi o rozmiary i zasięg przyszłej rakiety, która miała mieć maksymalny zasięg 50 km i służyłaby do zestrzeliwania mniejszych obiektów latających przeciwnika.

● **CZECHOSŁOWACJA.** 39-letni lekarz-rentgenolog Jaroslav Naxera na zbudowanej przez siebie motolotni z silnikiem Trabant przeleciał 18 września granicę czechosłowacko-zachodnioniemiecką, wylądował w RFN i poprosił o azyl. Od dwóch lat przebywała na emigracji w RFN jego żona i nieletnia córka.

● **USA.** Trwają prace nad skonstruowaniem nowej rakiety nośnej Taurus, która powinna po raz pierwszy umożliwić Pentagonowi operatywne umieszczenie na orbitach satelitów wojskowych. Pierwszy lot doświadczalny nowej rakiety nośnej wstępnie zaplanowano na 1991, ma ona wystartować z bazy lotniczej Vandenberg w Kalifornii.

● **CZECHOSŁOWACJA.** Zachodnioeuropejskie konsorcjum Airbus Industrie demonstrowało w Bratysławie samolot komunikacyjny A.310-300. Na konferencji prasowej podano, że dwie tego typu maszyny Omnipol zakontraktował dla linii lotniczych CSA; pierwsza dostarczona zostanie w końcu 1990, druga na początku 1991. Przez 12 lat CSA będą dzierżawiły te samoloty, po czym przejdą one na własność czechosłowackiego przewoźnika lotniczego.

● **ZSRR.** Zarząd Lotnictwa Cywilnego Armenii i przedsiębiorstwo turystyczne Interturs Corporation w Kalifornii, zawarły radziecko-amerykańskie porozumienie o otwarciu w Armenii wspólnego biura turystycznego „Argil", którego celem będzie m.in. utrzymanie łączności z Ormianami mieszkającymi za granicą (ok. 2,5 mln) i umożliwienie im odwiedzania ojczystych stron.

● **AUSTRALIA/USA.** Australijskie linie lotnicze Qantas odebrały w sierpniu br. pierwszy z dziesięciu zamówionych Boeingów 747 w najnowszej wersji - 400. Samolot otrzymał nazwę „City of Canberra". W tym samym miesiącu maszyna dokonała rekordowego przelotu non stop z Londynu do Sydney, na trasie 17 954 km, w czasie 20 godzin i 8 minut. Lądując w Sydney samolot miał jeszcze zapas paliwa wystarczający na pokonanie dodatkowej trasy do Melbourne, gdyby wymagały tego warunki atmosferyczne. Trasa lotu prowadziła nad Europą, Środkowym Wschodem, Sri Lanką i Australią. Boeing 747-400 w barwach Qantas ustanowił w ten sposób nowy, światowy rekord odległości przelotu dla samolotów pasażerskich. Poprzedni rekord (16 546 km, czyli aż o 1 408 km mniej) ustanowiony został w 1976 na trasie Everett w stanie Washington do Capetown, także przez samolot Boeinga: był to B.747SP w barwach South African Airlines. Boeing 747-400 ma płatowiec o tych samych wymiarach co wersja -300 ale zużywa o 9—12 procent mniej paliwa (a w porównaniu do pierwszych wersji 747 — o 25 procent mniej). Dzięki temu zasięg zwiększony został o 2 000 km i standardowo wynosi 13 600 km. Maksymalna masa startowa B.747-400 wynosi 394 700 kg. Samolot produkowany jest w wersji wyłącznie pasażerskiej lub w wersji Combi, zabierającej jednocześnie pasażerów (pokład górny i przednia część pokładu głównego) oraz ładunki (tył głównego pokładu i pokład dolny). Pierwszą linią używającą B.747-400 w wersji Combi jest KLM. W standardowej konfiguracji (trzy klasy) samolot zabiera 412 pasażerów. Do napędu użytkownik wybrać może silniki: General Electric CF6-80C2, Rolls-Royce RB211-524G lub Pratt-Whitney PW4056, wszystkie o ciągu nominalnym 249,1 kN. Długość samolotu wynosi 70,66 m, rozpiętość — 64,30 m, wysokość — 19,30 m, a szerokość kadłuba — 6,13 m.

● **MAURITIUS.** Linie lotnicze Air Mauritius, z udziałem m.in. kapitału Air France (15%), British Airways (15%) i Air India (12%), podejmują ambitne zadania ze swą niewielką flotą powietrzną: 2 Boeingi 747SP (leasing), 2 Boeingi 767-200ER, 1 Boeing 737 (leasing Air Madagaskar), 1 ATR 42, 1 Twin-Otter i dwa śmigłowce Bell Ranger. Przewożą pasażerów i ładunki do/z: Johannesburga, Durban, Harare, Nairobi, Bombaju, Singapuru, Kuala Lumpur, Rzymu, Genewy, Zurychu, Monachium, Paryża i Londynu; średnio rocznie ok. 400 tys. pasażerów.

POLSCY PILOCI MIGÓW-29

Dzięki uprzejmości Dowództwa Wojsk Obrony Powietrznej Kraju jako przedstawiciel „Skrzydlatej Polski" odwiedziłem pułk lotniczy wyposażony w samoloty czwartej generacji — MiG-29 (patrz SP 37/1989). Obserwowałem starty pojedynczych samolotów oraz podziwiałem figury akrobacji a także wznoszenie, które osiąga 300 m/s. Byłem zaskoczony ciasnymi zakrętami oraz pętlami niewykonalnymi na naszej TS-11 Iskrze, a tym bardziej na MiGu-21. To niewiarygodne, ale prawdziwe. Obserwowałem także lądowanie z użyciem spadochronu hamującego, skracającego dobieg samolotu. Oglądałem samolot z bliska, w czasie kołowania i na postoju. Szarostalowy MiG-29 z biało-czerwonymi szachownicami — w porównaniu z innymi samolotami odrzutowymi — robi duże wrażenie. Potęguje się ono w czasie ruchu, a szczególnie podczas startu. Jest to widok niezwykły — unoszenie nosa samolotu w czasie oddzielania się od pasa startowego można uznać za fascynujące, przypomina to wzlot bociana.

Polska zakupiła pierwszą partię samolotów myśliwskich MiG-29 produkcji radzieckiej jako dziesiąte państwo na świecie. Grupa polskich pilotów pomyślnie zakończyła przeszkolenie na tym typie samolotu w Związku Radzieckim. Zapoznała się z nim i nauczyła na nim latać. Obecnie realizuje ona polski program szkolenia myśliwskiego. Użytkowane u nas od 25 lat samoloty MiG-21 zakończą bowiem swą żywotność za kilka lat. Najwyższy czas, aby i nasze lotnictwo wojskowe po wielu latach oczekiwań wyposażone zostało w sprzęt nowoczesny — równorzędny wysokiemu poziomowi wyszkolenia polskich pilotów wojskowych.

Na lotnisku pułkowym spotkałem się z pilotami latającymi na samolotach MiG-29. Rozmawiałem z nimi o wrażeniach z latania na tych samolotach i ocenach. Są to piloci młodzi, głównie porucznicy, nie mający jeszcze trzydziestu lat.

Por. pil. inż. **Jacek Wojtaszczyk** — dowódca zespołu samolotów MiG-29 (29 lat). Pochodzi z województwa sieradzkiego. Lotnictwem zainteresował się poprzez serdecznego przyjaciela. W 1977 ukończył szkolenie spadochronowe w Piotrkowie Trybunalskim. W 1979 został przyjęty do WOSL w Dęblinie, którą ukończył w 1983. W 1986 wraz z zespołem zajął pierwsze miejsce w zawodach o tytuł mistrza walki powietrznej. Ma I klasę pilota myśliwskiego i uprawnienia instruktorskie. Powiedział:

● Przesiadanie się z samolotu MiG-21 do MiG-29 można porównać do zmiany samochodu FIAT 126 (tzw. malucha) na nowoczesnego mercedesa.

● Jedną z głównych zalet samolotu MiG-29 jest nadmiar ciągu jego silników. W związku z tym samolot ma ogromne możliwości pilotażowe. Te same możliwości ma w zastosowaniu bojowym; np. można na nim wykonywać różne warianty przechwyceń. Bardzo dobry samolot do walki na małych odległościach i z małymi prędkościami.

● Wymiany silników można dokonać w ciągu około godziny.

● Na samolocie MiG-29 nauczyliśmy się latać w Związku Radzieckim. Sami natomiast zdobywamy umiejętności wykorzystania tego samolotu w walce. Po każdym locie wymieniamy uwagi i dzielimy się doświadczeniem. W czasie szkolenia wszyscy jesteśmy równi bez względu na stopnie wojskowe i zajmowane stanowisko w pułku.

● Równolegle ze szkoleniem personelu latającego trwa szkolenie personelu technicznego w obsłudze tych samolotów.

Por. pil. inż. **Wiesław Rec** (28 lat). Mimo iż początkowo wybrał studia na politechnice (bardzo dobre oceny z matematyki i fizyki) postanowił zostać pilotem wojskowym. Będąc w ostatniej klasie liceum w Krakowie pojechał na badania do WIML w Warszawie. Z grupy 41 kandydatów pomyślny wynik badań lotniczo-lekarskich uzyskało tylko dwóch. Jednym z nich był Wiesław Rec. W 1984 ukończył WOSL w Dęblinie. Obecnie ma II klasę pilota myśliwskiego. W jego ocenie:

● MiG-29 to bez przesady znakomity samolot myśliwski. Jest bardzo zadowolony, że może na nim latać. Przykładem jego zalet jest manewrowość, bardzo dobre uzbrojenie, możliwość przechwytywania celów z odległości 100 km, łatwość użytkowania.

● Samolotu nie można wprowadzić w korkociąg nawet przy prędkości zerowej.

● Zalety samolotu MiG-29 w porównaniu do MiG-21 — na którym latał — są szokujące.

Por. pil. inż. **Waldemar Łubowski** (28 lat). Pochodzi z ziemi opoczyńskiej. Po ukończeniu gimnazjum ogólnokształcącego (1980) został przyjęty do WOSL w Dęblinie, którą ukończył w 1984. Ogółem na samolotach wylatał 630 h, w tym na MiG-21 blisko 300 h. Uważa, że:

● MiG-29 jest samolotem bezpieczniejszym od MiG-21 i to pod każdym względem. Kabina pilota, urządzona ergonomicznie, ma bardzo dobrą klimatyzację. Widoczność z kabiny jest doskonała we wszystkich kierunkach — nawet do tyłu. Widoczność zwiększają trzy lusterka panoramiczne.

● W samolocie MiG-21 (w którym pilot siedzi nisko) martwe pole pod samolotem jest duże. Natomiast w Mi-Gu-29 pole to jest bardzo małe.

● Pilot MiGa-29 musi całkowicie przestawić się w lataniu. To o czym informację uzyskiwał wzrokowo (albo po otrzymaniu informacji w wyniku łączności z ziemią) obecnie uzyskuje — szybko i precyzyjnie — poprzez komputery. Trzeba tylko uruchomić odpowiedni przycisk. Komputery informują pilota o wykonaniu odpowiedniej czynności. W kabinie można otrzymać wiele potrzebnych informacji (bez pytania o to stanowiska dowodzenia); m.in. dane o położeniu samolotu, odległości od lotniska, zasięgu, stanie paliwa i czasie na jaki go jeszcze wystarczy.

● Samolot ten jest bardzo sterowny. Lata się na nim cicho i płynnie, a przede wszystkim bezpiecznie. Bardzo dobra radiostacja zapewnia doskonałą słyszalność.

● MiG-29 to system doskonalszy od pilota, który w czasie lotu, stanowi w nim najsłabsze ogniwo.

Kpt. pil. inż. **Marian Zięba** (36 lat). Pilot Roku 1988. Oficer odpowiedzialny za bezpieczeństwo latania w pułku. Urodził się w województwie piotrkowskim. Lotnictwem zainteresował się poprzez kuzyna, który nadal jest pilotem. W 1977 ukończył WOSL w Dęblinie. Na samolotach MiG-21 wylatał blisko 1 000 h. Ma klasę mistrzowską i uprawnienia instruktorskie. W jego opinii:

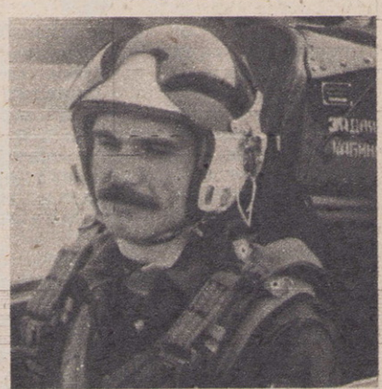
● Latając na MiGu-29 (w porównaniu z MiGiem-21) odczuwa się wzrost ergonomii. Polega ona m.in. na wygodnym i przemyślanym wyposażeniu kabiny w przyrządy pokładowe. Ich rozmieszczenie jest bardzo logiczne i trafne — z myślą o pilocie. Wyposażenie kabiny jest tak usystematyzowane, aby pilot niczego nie szukał i tym samym nie wykonywał niepotrzebnych czynności, które — szczególnie przy dużych prędkościach — powinny być zminimalizowane. Na przykład jeden przycisk lub przełącznik spełnia dwie lub trzy funkcje. Wszechobecna elektronika nie tylko zastępuje pilota, ale nieprzerwanie sygnalizuje mu — najkrócej mówiąc — o wszystkim.

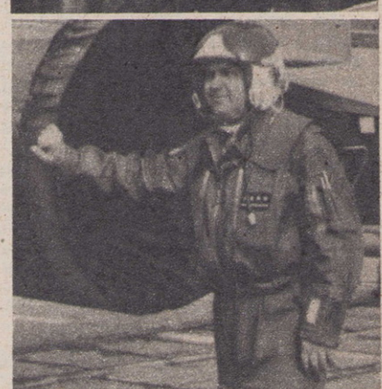
● Samolot ma dwa silniki. Stwarzają one pilotowi komfort psychiczny. Z jednym pracującym silnikiem można dolecieć do lotniska i bezpiecznie na nim lądować. Nowoczesny fotel wyrzucany zapewnia bezpieczne opuszczenie samolotu z wysokości zerowej, a także przy różnym położeniu w locie.

● Nie wszyscy piloci mogą latać na samolotach MiG-29. Trzeba mieć określone cechy psychofizyczne. Szczególnie ważny u pilota jest podział uwagi. Dlatego też kandydata do latania na samolocie MiG-29 kwalifikuje zespół doświadczonych pilotów i instruktorów.

Pierwszą w prasie polskiej relację o naszych pilotach latających na samolotach MiG-29 kończymy najlepszymi dla nich życzeniami osobistymi i lotniczymi.

TADEUSZ MALINOWSKI





Po prawej: por. pil. inż. Jacek Wojtaszczyk (u góry) i kpt. pil. inż. Marian Zięba (obok). Poniżej od lewej: por. por.: Waldemar Łubowski, Jacek Wojtaszczyk i Wiesław Rec.

Zdjęcia: Piotr Przyłucki (3) i Krzysztof Fijałkowski (1)

SZCZĘŚLIWA TRZYNASTKA

Czytelnicy „Skrzydlatej Polski" od początku mogli śledzić losy obozu organizowanego przez twórców Bractwa Podwójnej Mewy. Zaczęło się przecież od ankiety Czytelników pisma — możliwość udziału w planowanym obozie była jedną z nagród towarzyszących tej ankiecie.

Okazało się, że liczba zgłoszeń przekroczyła najśmielsze oczekiwania — zgłaszali się nie tylko respondenci ankiety i Czytelnicy „Skrzydaltej Polski". W sytuacji nadmiaru chętnych pozostało tylko losowanie. Przy jego okazji organizatorzy obozu dokonali wstępnej selekcji kandydatów ze względu na ich zainteresowania. Dalsza selekcja odbywała się już w trakcie wymiany korespondencji. Należało zebrać niezbędne dane o kandydatach, uzyskać zgodę rodziców i poinformować ich o szczegółowych warunkach uczestnictwa. Przygotowano i rozesłano materiały teoretyczne dotyczące szkolenia szybowcowego, opracowano program obozu i ustalono, czym powinni dysponować jego uczestnicy. Niestety w tym czasie ze współorganizacji obozu wycofali się harcerze i organizatorzy zostali zmuszeni do poszerzenia zakresu swych działań. Namioty, łóżka, materace, wyżywienie, ubezpieczenia, opieka wychowawcza to tylko niektóre z problemów, które dodatkowo na nich spadły. Najwięcej pracy miał wówczas Wojciech Nurzyński — jeździł do Krosna, gdzie Aeroklub Podkarpacki udzielił bractwu gościny, prowadził korespondencję z kandydatami, załatwiał setki drobnych spraw.

Aby dać sobie radę z problemami organizatorzy musieli szukać sprzymierzeńców. Jako pierwsi zgłosili się studenci z wydziału MEiL Politechniki Warszawskiej. Jeden z nich — Robert Naumiuk — kierował później obozem. Cały czas mogli liczyć na Aeroklub. Szczególnej pomocy i poparcia udzielił płk dypl. pil. Henryk Kącik, wspierając między innymi starania o możliwość przeprowadzenia badań lekarskich kandydatów w przychodniach sportowo-lekarskich. Zgoda, którą uzyskało bractwo w tej sprawie od płk. dypl. pil. Czesława Filonowicza była dla nas dużym sukcesem. Duża w tym zasługa wszystkich pracowników Inspektoratu Personelu Lotniczego. Oby tylko ten precedens mógł przemienić się w codzienną praktykę dla dobra polskiego lotnictwa.

UCZESTNICY

Ostatecznie było ich trzynaścioro, a wśród nich dziewczęta, obie Kasie i obie z Legnicy — przez przypadek! Wiek uczestników: od dwunastu do dwudziestu jeden lat; wykształcenie: od uczniów szkół podstawowych do studenta Politechniki Lubelskiej. Trzech najmłodszych kandydatów nie mogło zostać objętych programem szkolenia, bowiem nie ukończyli 16 lat. Bractwo próbowało przełamać tę sztuczną barierę, jednak lekarze z WIML uznali się za niekompetentnych w tej kwestii, a bez ich opinii nie udało się uzyskać odpowiednich decyzji. A szkoda, bo przebieg obozu wykazał, że najmłodsi wcale nie byli gorsi od starszych kolegów. Metoda doboru uczestników spowodowała, że wywodzili się oni z całej Polski, od Zielonogórskiego do Lubelskiego, od Waksmundu do Płocka i Torunia. Reprezentowane były małe wsie i duże miasta, w tym dwóch uczestników było ze stolicy.

Organizatorzy bardzo obawiali się różnorodności wiekowej i środowiskowej uczestników obozu. Okazało się to zupełnie nieuzasadnione. Ci, którzy ostatecznie znaleźli się w Krośnie od pierwszych minut obozu stanowili doskonale zgraną grupę i zachowywali się tak, jakby znali się już od lat. Solidarnie pracowali przy ustawianiu namiotów i szybko zorganizowali się, aby pokonywać kolejne trudności. Później, w powietrzu, potwierdzili predyspozycje wcześniej odbyć badań lekarskich. Skorzystali oni z możliwości badań w Centralnej Przychodni Sportowo-Lekarskiej. Przy okazji przyjrzeli się procesowi powstawania szybowców kompozytowych w laboratorium Politechniki Warszawskiej. Obejrzeli także kilka filmów o współczesnej technice lotniczej.

5 sierpnia wszyscy uczestnicy obozu spotkali się w Krośnie. Pierwsze dwa dni zostały przeznaczone na zagospodarowanie w namiotach, przygotowanie do latania, montaż szybowców i uzupełnienie wiadomości teoretycznych. Szkolenie w powietrzu rozpoczęło się od lotów zapoznawczych na szybowcach dwumiejscowych. Potem była chwiejnica i pierwsze samodzielne szury, skoki i coraz wyższe loty do wysokości kilkudziesięciu metrów. Szybowiec PW-2 GAPA po raz

Na zdjęciach: uczestnicy obozu w Krośnie (u góry po lewej) ● PW-2 Gapa na starcie (powyżej) ● U dołu: zajęcia z bractwem prowadzili instruktorzy — Karol Gawora (po lewej) i Jerzy Kędzierski (po prawej).

lotnicze. Instruktorzy, nieco przekornie narzekali jedynie na dziewczęta, twierdząc że te z natury nie nadają się do latania. Że to nieprawda najlepiej świadczył fakt nadzorowania szkolenia przez kobietę, szefa wyszkolenia Aeroklubu Podkarpackiego instruktorkę Bożenę Bęben.

Do Krosna nie przyjechał jeden z umówionych instruktorów. Dwaj pozostali dali sobie jednak doskonale radę. Nie mogło być inaczej, skoro jednym z nich był wieloletni instruktor lotniczy Karol Gawora — doskonały wychowawca, pamiętający jeszcze czasy masowego szkolenia metodą jednosterową. Uwadze pana Karola nie uchodziło najdrobniejsze uchybienie mogące stworzyć sytuację niebezpieczną w powietrzu. Jego opanowanie i spokój udzielały się uczestnikom obozu. Nawet dwie niezwykle dynamiczne Kasie pod jego wpływem zmieniły się we wzorowe uczennice pilotki.

Jerzego Kędzierskiego, drugiego z instruktorów, nie będziemy chwalić bo to członek bractwa, więc nie wypada. Niech o nim świadczą wyniki uzyskiwane przez podopiecznych. Wspomnieć trzeba o pomocy, jakiej udzielił nam Ireneusz Materniak — instruktor z Krosna — latając w miarę wolnego czasu z naszymi adeptami.

NA OBOZIE

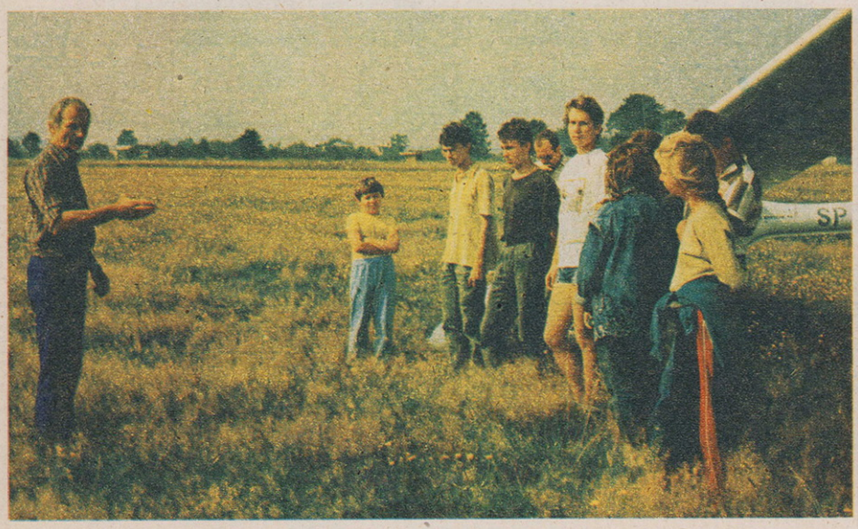
Zaczęło się 3 sierpnia w Warszawie, gdzie przyjechali ci spośród kandydatów, którzy nie mogli kolejny ujawnił swoje dobre własności szkolne. Nauka latania przebiegała wyjątkowo sprawnie i zabrakło dosłownie 2—3 dni do zrealizowania pełnego programu szkolenia szybowcowego na szybowcach jednomiejscowych. Ogółem uczestnicy obozu wykonali 182 loty na szybowcach dwumiejscowych w czasie 14 h 43 min oraz 287 lotów na Gapach w łącznym czasie 3 h 17 min. Proporcje te wynikają ze specyfiki szkolenia szurami i skokami.

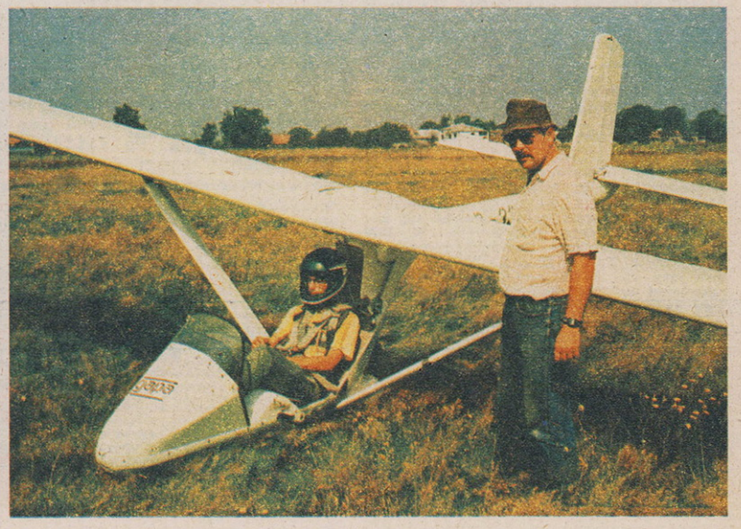
Instruktorzy od początku nie zakładali realizacji pełnego programu szkolenia, uważając że nie to jest najważniejsze. Obóz miał przede wszystkim umożliwić grupie młodych ludzi spędzenie wakacji na lotnisku, czynne rozwijanie przez nich zainteresowań lataniem, poznanie lotnictwa i jego ludzi. Udało się to znakomicie. Także spotkania z pilotami doświadczalnymi z PZL Bielsko Januarym Romanem i Jackiem Żakiem oraz lotnicze opowieści Józefa Kusiby w czasie wyprawy na tereny byłych szybowisk w Bezmiechowej i Ustianowej pozostawią trwały ślad w pamięci uczestników obozu.

Jaka będzie ich dalsza droga lotnicza? Część na pewno spróbuje swych sił w aeroklubach regionalnych, większość zaś jeszcze w Krośnie zapowiedziała, że zorganizuje podobny obóz w przyszłym roku. Dla siebie i dla następnych kandydatów.

I jeśli dotrzymają słowa, bractwo postara się im w tym pomóc. Będą przecież Kołem nr 1 naszego bractwa.

Tekst i zdjęcia: **TOMASZ HYPKI**





LOT DO HISZPANII (4)

HENRYK KUCHARSKI ● Korespondencja własna z pokładu An-2

NICEA–PERPIGNAN–SABADELL–WALENCJA

Być w Rzymie i nie widzieć papieża, to tak jak być w Nicei i nie móc zwiedzić tego pięknego miasta, malowniczo położonego na stoku Alp Zachodnich, schodzących niemal do samego Morza Śródziemnego. Lotnik jest jednak od latania, a nie zwiedzania, stąd nie było nam dane poznanie ćwierćmilionowej stolicy i centrum turystycznego Lazurowego Wybrzeża. Po krótkiej nocy spędzonej w przylotniskowym Hotelu Grill, o ósmej byliśmy na lotnisku Nice Cote d'Azur czyli Nicea Wybrzeże Lazurowe. Wstawał upalny dzień 1 lipca. Tego dnia kontrahenci hiszpańscy spodziewali się u siebie prowadzonych przez nas przeciwpożarowych Dromaderów Zakładu Usług Agrolotniczych PZL Warszawa Okęcie. Do celu mieliśmy jeszcze ponad tysiąc kilometrów. Spieszyło się nam. Strajk części francuskich kontrolerów ruchu lotniczego i służb meteorologicznych stawiał nas w niewesołej sytuacji. Na lotnisku odbywał się jednak normalny na oko ruch lotniczy o dużym natężeniu. Okazało się, że nie ma tego złego, co by na dobre nie wyszło. Już o dziesiątej rozpoczęliśmy kołowanie i wkrótce potem oderwaliśmy się od „morskiego" lotniska Cote d'Azur. Bez planu lotu i prognozy meteorologicznej podążaliśmy do odległego o 434 km Perpignan, w pobliżu granicy francusko-hiszpańskiej. Lecieliśmy na trzystu metrach nad wodą, mając z prawej strony sławne Lazurowe Wybrzeże. Typowy jego widok to morze, plaża, kurorty i inne zabudowania, linia kolejowa, autostrada i zbocza gór. W tym pejzażu nie ma jednak monotonii, wręcz przeciwnie, zaskakuje on często niezwykłym urozmaiceniem. Wkrótce minęliśmy Cannes i Frejus z lotniskiem w St. Raphael. Na 67. kilometrze minęliśmy radiolatarnię St. Tropez i wlecieliśmy nad ląd, by ominąć Tulon, gdzie jest największy wojenny port Francji. Przed Marsylią byliśmy nad punktem nawigacyjnym Obane. Ukazała się nam rozległa, ponad milionowa Marsylia, trzecie pod względem liczebności miasto Francji. Lecieliśmy po obrzeżu miasta, tuż nad górzystym terenem, kierując się w stronę radiolatarni w Martigues. Wlatywaliśmy nad deltę Rodanu. Pod nami była woda morza i licznych jezior, nad nami błękit nieba przetykany cumulusami. Silniki samolotów grały niezawodną melodię. Lot był przyjemny, mimo że jak zwykle wymagał uwagi. Lecąc wzdłuż brzegu morskiego dolecieliśmy do lotniska Frejorgues w pobliżu Montpelier, gdzie kurs zachodni zmieniliśmy na południowo-zachodni, do Beziers. Stamtąd skręciliśmy jeszcze bardziej na południe do Sijon w pobliżu Narbonne, skąd już kurs południowy prowadził wprost do celu, jakim było lotnisko Perpignan Revesaltes. Teraz lecieliśmy na tysiącu metrów. Przed trzynastą, po dwóch i pół godzinach spędzonych w powietrzu byliśmy na prostej do lądowania. Z powodu wzmagającego się wiatru lądowaliśmy szczególnie uważnie na pasie długości 2 300 metrów, z kursem 150 stopni. Hiszpania była tuż, tuż, za górami widocznymi gołym okiem.

Chcieliśmy lecieć dalej, już do Hiszpanii, i mieliśmy nadzieję, że to się uda. Rutynowe czynności jak uzupełnienie paliwa, złożenie planu lotu, pobranie komunikatu meteorologicznego itp. zajęły jednak sporo czasu. Pomimo że nad Perpignan było bezchmurnie, upał i zamglenie zwiastowały burzę. Komunikat meteorologiczny na planowaną trasę potwierdził to w zupełności. Po pewnym czasie nad widocznymi Pirenejami ukazała się ciemna, burzowa ściana. Dalszy lot w tym dniu był wykluczony.

Miało się pod wieczór, gdy dotarliśmy do Perpignan, dość odległego od lotniska. Zatrzymaliśmy się w tanim, jak na tamtejsze warunki, i starym hotelu La Regina przy placu Francois Arago. Była sobota, banki zamknięte, mieliśmy więc trudności z wymianą dolarów, a tradycyjni Francuzi wolą posługiwać się własną walutą. Upał i zmęczenie wywołały pragnienie, kufel zimnego piwa dostępny na każdym kroku w przyulicznych barach i restauracjach był jednak dla nas wielkim rarytasem. Sobota 1 lipca br. była w tym uroczym, niewielkim mieście nad rzeką Tet dniem festynu. Liczne zespoły ludowe i niezwykle głośne młodzieżowe nie dały nam spać do białego rana. Tymczasem na dziesiątą w niedzielę 2 lipca mieliśmy wyznaczony start w drogę do Hiszpanii.

Francuska służba graniczna na lotnisku niezwykle długo załatwiała formalności, zanim pozwoliła nam pójść do samolotów. Nie miało to jednak dla nas większego znaczenia, bowiem nasilający się wiatr zamienił się w wichurę i trudno było nawet marzyć o naszym starcie. Wiatr o prędkości 75 km/h był dla naszych samolotów co najmniej o 20 km/h za silny. Niewiele z wiatru robiły sobie natomiast pasażerskie Airbusy towarzystwa Air Inter. Nasze wysiłki musieliśmy skupić na właściwym zakotwiczeniu samolotów. W przypadku stojącego na betonowej płycie Aena-2 trzeba było kilkunastu ciężarów z betonu, by samolot mógł oprzeć się gwałtownym atakom wiatru. Na jego zelżenie czekaliśmy na lotnisku, „za granicą" aż do siedemnastej. Nadaremnie. Jeszcze raz musieliśmy więc przeciwczyć powrót do miasta, gdzie znaleźliśmy inny, ale podobny do poprzedniego stary hotel Metropol, tym razem z małżeńskimi łóżkami. Wyboru jednak nie mieliśmy.

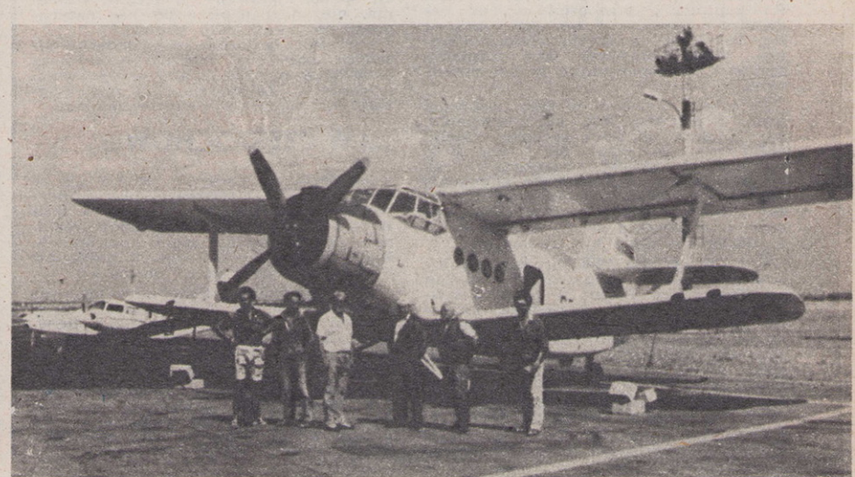
3 lipca był trzecim dniem naszego spóźnienia w Hiszpanii, chociaż pamiętaliśmy, że nasz lot nie powinien odbywać się za wszelką cenę, na siłę, wbrew zdrowemu rozsądkowi i sztuce lotniczej. Lider Doroszewicz, dźwigający największą odpowiedzialność za lot grupy, wprawdzie czasami nieco się denerwował, ale na ogół imponował opanowaniem i stoickim spokojem. Wydaje mi się, że stosował zasadę: spiesz się powoli, leć przede wszystkim bezpiecznie.

W pierwszy poniedziałek lipca, o dziewiątej byliśmy znów na lotnisku Revesaltes. Prędkość wiatru wynosiła jednak 70 km/h czyli 20 m/s. Nieco zrezygnowani czekaliśmy więc w samolotach lub obok nich. W południe wiatr nieco osłabł. Gdy było 15 m/s lider zdecydował o starcie. Ostrożnie kołując na próg drogi startowej, o czternastej oderwał się od lotniska nasz An-2 a za nim, kolejno cztery Dromadery. Pierwszy odcinek trasy wiódł do odległego zaledwie o 196 km Sabadell i prowadził przez Pireneje. Dość jeszcze silny wiatr w górach i powodowana nim turbulencja mogły być sporą przeszkodą dla grupy naszych samolotów. Omijając co wyższe góry, i tak jednak musieliśmy wlecieć w teren górzysty, bowiem w takim znajduje się lotnisko w Sabadell. Lot trwał zaledwie godzinę i kwadrans. O piętnastej piętnaście wylądowaliśmy z kursem 130 stopni na jedynym, dziewięćsetmetrowym pasie pierwszego dla nas lotniska w Hiszpanii. Po raz pierwszy większość z nas stanęła na spieczonej słońcem hiszpańskiej ziemi. Hiszpańska kontrola paszportowa i celna odbyła się na miejscu postoju samolotów, gdzie długo czekaliśmy na start w dalszą drogę. Przy okazji przyglądaliśmy się startom przeciwpożarowych samolotów Trush Turbo oraz małym śmigłowcom ratowniczym, których baza znajduje się na tym właśnie lotnisku. Jest ono również siedzibą aeroklubu Barcelony. Dopiero tuż przed startem w lotniskowej kawiarni mogliśmy zażyć ożywczego smaku coca coli.

O 17:50 rozpoczęliśmy starty do dalszej drogi, która miała 414 km i wiodła do Walencji, celu naszej podróży. Mimo późnej pory, i zmęczenia długim oczekiwaniem i upałem w Perpignan i Sabadell, chcieliśmy bardzo dotrzeć do celu, z możliwie jak najmniejszym opóźnieniem. Po kilkunastu minutach lotu z lewej minęliśmy rozległą Barcelonę i lecąc nad Złotym a potem Pomarańczowym Wybrzeżem, kierowaliśmy się na południe. Po drodze były m.in. Terragona i Castellon de la Plana. Hiszpańskie wybrzeże jest także piękne, chociaż mniej zabudowane od francuskiego. Po dwóch godzinach byliśmy nad Walencją. Mimo gęstego zamglenia pewnie trafiliśmy do dużego lotniska usytuowanego na zachód od miasta. Po wylądowaniu z daleka zobaczyliśmy polskie Dromadery obok których zakotwiczyła również nasza piątka samolotów: An-2 i cztery Dromadery. Mieliśmy za sobą 2 500 km w czasie 16 godzin lotu. Po 13 dniach podróży byliśmy nareszcie u celu. Witał nas polski kierownik kontraktu Hiszpania'89 Marian Wiśniewski, ale bez entuzjazmu. Byliśmy wszak spóźnieni trzy dni, gdy grupy Ziobry i Korzeniowskiego zdążyły na czas. Ale byliśmy, a opóźnienie nie było znów takie wielkie, chociaż zdenerwowało hiszpańskiego kontrahenta, który liczył na polskie przeciwpożarowe Dromadery już od 1 lipca. W biznesie trudno o sentymenty.

Powyżej: przed portem lotniczym w Nicei: autor, Z. Modelski i T. Wojtasik ● Poniżej: uczestnicy lotu przed An-2 w Perpignan.

Zdjęcia autora



Nasi najlepsi

FRANCISZEK RUTKOWSKI

Ilekroć spotykałem się z seniorami Aeroklubu Pomorskiego i nasze rozmowy schodziły na tematy lotnicze, prawie zawsze pojawiała się w nich postać Franciszka Rutkowskiego. Tak się bowiem składa, że znaczna część toruńskich weteranów, to jego uczniowie. Przez z górą lat 20 F. Rutkowski wyszkolił ich około ośmiuset. Są wśród nich znani lotnicy: Jerzy Adamek, Sławomir Makaruk i Zbigniew Kirakowski. Sam wylatał 7000 godzin, z czego 5000 na szybowcach. Posiada złotą odznakę szybowcową z jednym diamentem za przelot docelowy 300 kilometrów.

Jako młody chłopak Franciszek Rutkowski pragnął pójść do marynarki, albo do lotnictwa. Ojciec najpierw nie zgodził się na szkołę morską, ale potem dał zezwolenie na latanie. Ukończył pierwszy w Aeroklubie Pomorskim kurs szybowcowy w roku 1935. W następne lato opanował pilotaż RWD-8. Do dziś z sentymentem wspomina ten samolot: „człowiek zaledwie zdążył pomyśleć, a erwudziak już wykonywał odpowiednie manewry".

W 1967 poszedł do wojska, gdzie odbył pełne przeszkolenie na PWS-26 i R-XIII. Jako żołnierz służby zasadniczej walczył we wrześniu w 46 eskadrze towarzyszącej, dowodzonej przez kpt. pil. Romana Rypsonia, działającej na rzecz Armii Pomorze.

Loty bojowe na powolnym R-XIII obfitowały w wiele dramatycznych momentów. Pewnego razu dzięki stalowym nerwom, opanowaniu i odrobinie sprytu udało mu się umknąć trzem Messerschmittom. Na ziemi okazało się, iż ma przestrzeloną gumową taśmę od okularów.

Gdy już zabrakło samolotów, przedzierał się wraz z kolegami z eskadry przez Puszczę Kampinoską. Po dotarciu do stolicy, brał udział w jej obronie. Po kapitulacji przedostał się do rodzinnego Torunia. Przez rok ukrywał się, bo liczył na rychłą odsiecz aliantów. Potem pracował jako mechanik samochodów napędzanych gazem drzewnym.

Do latania powrócił w 1946. Doskonale pamięta pierwsze lata po wyzwoleniu, gdy lotniczą młodzież cechował wielki entuzjazm. Na każdy lot trzeba było solidnie zapracować, oczyszczając na przykład cegły potrzebne do odbudowy hangaru. Nastolatkowie bardziej niż teraz garnęli się do lotnictwa. Może dlatego — zastanawia się F. Rutkowski — że dostęp do niego był trudniejszy.

Pod koniec lata 1950 toruńscy lotnicy zostali zmuszeni do przenosin z Bielan na Katarzynki. Potem w ogóle zlikwidowano w grodzie Kopernika latanie sportowe, a sprzęt rozesłano do pobliskich ośrodków. Rutkowski nie zrezygnował ze swej pasji. Przez trzy sezony, w każdą niedzielę, dojeżdżał samochodem do Inowrocławia. W 1956 wszystko wróciło do normy. Aeroklub Pomorski reaktywował się na Bielanach.

Instruktor Rutkowski latał jeszcze 20 lat. Musiał zrezygnować z czynnego uprawiania sportu lotniczego ze względu na kłopoty ze wzrokiem. Dały znać o sobie godziny obserwacji rozsłonecznionego nieba. Obserwacji głównie z ziemi, gdy nad lotniskiem krążyli jego wychowankowie.

— Nigdy nie podnosiłem głosu na swych uczniów — mówi F. Rutkowski — ale zawsze nagradzałem zdyscyplinowanych, którzy dokładnie wykonywali moje polecenia. Jako instruktor dużo wymagałem również od siebie, musiałem dawać adeptom przykład rzetelnego, lotniczego rzemiosła. Mimo kilku niebezpiecznych sytuacji w powietrzu, nie miałem ani jednego wypadku. Do bezpiecznego latania w znacznym stopniu przyczyniło się bardzo dobre opanowanie pilotażu samolotów i szybowców.

JACEK DOBKOWSKI
Zdjęcie: Bogusław Malanowski

ZAWODY W ZIELONEJ GÓRZE...

Już po raz szósty odbyły się Spadochronowe Zawody Zielonej Góry. Rozegrane zostały od 22 do 25 czerwca 1989 na lotnisku Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Przylepie. Konkurencjami tradycyjnie rozgrywanymi były skoki indywidualne na celność lądowania i akrobacja indywidualna. W tym roku tę drugą zastąpiła akrobacja zespołowa, czyli relativ work.

W zawodach uczestniczyło sześć czteroosobowych drużyn: po jednej z Aeroklubów Zagłębia Miedziowego, Rybnickiego Okręgu Węglowego i Aeroklubu Wrocławskiego, dwa zespoły z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej oraz skoczkowie z Gielnhaus w RFN. Zawodników może byłoby więcej, gdyby nie warunek wystawienia drużyn gotowych podjąć walkę o wykonanie jak największej liczby akrobatycznych figur w określonym czasie.

Dzięki wystawieniu na starcie tablicy wyników, można było szybko się dowiedzieć, że jedynymi zawodnikami, którym udało się wykonać aż osiem figur w jednym skoku byli nasi goście z Gielnhaus. W ten sposób przekroczyli oni regulaminowy wymóg zrobienia sześciu figur w czasie 35 sekund. Najlepszym Polakom, czyli członkom pierwszej drużyny gospodarzy, udawała się zwykle połowa tego co czynili Niemcy.

Skoki wykonywano z 2900 metrów z 45 sekundowym opóźnieniem, jednak sędziowie obserwowali każdą drużynę od momentu opuszczenia samolotu do 35 sekundy lotu. Wszystkie skoki były rejestrowane na taśmie wideo.

W skokach na celność lądowania najlepsze wyniki uzyskali: 1. K. Wypych (A. Wrocławski) — 0,02 m, 2. M. Antkowiak (A. Wrocławski) — 0,04 m, 3. W. Żugar (AZM) — 0,04 m. Na czwartym miejscu znalazł się Niemiec Uwe Reichert z wynikiem 0,07 m. Dalsze miejsca zajęli: 5. P. Stachura (A. ROW) — 0,09 m, 6. T. Schnab (RFN) — 0,19 m, 7. A. Tomaszuk (AZL I) — 0,21 m, 8. R. Wejkoania (nazwisko niewyraźnie napisane — AZM) — 0,27 m, 9. R. Zakrzewski (AZL I) — 0,29 m, 10. Z. Cielebucki (A. ROW) — 0,34 m.

IWONA HARDZIEJ

Od redakcji: Autorka jest czynną spadochroniarką i nadesłała tę informację zbyt późno, bo była zajęta działalnością sportową. Czy nikt z kadry Aeroklubu Ziemi Lubuskiej, na przykład zastępca dyrektora aeroklubu do spraw społeczno-wychowawczych, przewodniczący sekcji spadochronowej, lub szef wyszkolenia, nie mógł napisać do nas natychmiast po zakończeniu imprezy?

Wszystkich autorów korespondencji pisanych odręcznie prosimy o wyraźne podawanie nazwisk, nazw miejscowości i wyników. Za powstałe tu niedokładności nie bierzemy odpowiedzialności.

...I W CZĘSTOCHOWIE

Od 23 do 31 lipca br. odbyły się w Częstochowie Okręgowe Zawody Szybowcowe III ligi. Uczestniczyło w nich 36 zawodników z 12 aeroklubów regionalnych. Rozegrano sześć konkurencji. Były to przeloty po trasach trójkątów o długości boków od 107 do 319 km.

W klasyfikacji końcowej pierwsze miejsce z liczbą 2744 punktów zajął Grzegorz Smołka z Aeroklubu ROW. Drugi był Szymon Paczyna (A. Śląski) — 2711 pkt, a trzeci — Longin Kuraś (A. Robotniczy w Świdniku) — 2646 pkt.

Łącznie szybownicy przelecieli 29 tys. km. Wylatano 780 godzin na szybowcach i 31 godzin na samolotach. Za przelot trójkąta 319 km pięć osób zdobyło diamenty.

VI MISTRZOSTWA ŚWIATA (2)

Codziennie rano odbywała się odprawa kierowników ekip, na której wydawano dyspozycje dotyczące stanowisk oraz przedstawiano komunikat meteo. Obsługę meteorologiczną sprawował specjalista uprawiający również czynnie lotniarstwo — wspomagany przez najnowszą technikę z tej dziedziny (łączność z satelitami, telefaksowe połączenia z instytutami meteo w krajach najbliższych strefy zawodów, wreszcie komputer z programem symulacyjnym o nazwie PC METEO SA uwzględniający nie tylko ogólną sytuację synoptyczną, ale rzeźbę konkretnego terenu, zmieniające się w ciągu dnia nasłonecznienie itd.). Dokładna informacja była potrzebna nie tylko do zaplanowania konkurencji, ale przede wszystkim dla bezpieczeństwa pilotów. Sytuacja, której bezwzględnie starano się uniknąć, to zaskoczenie przez burzę i możliwości gwałtownego odcięcia lotni znajdujących się w zamkniętej kotlinie. Niestety, możliwość ta nie miała charakteru abstrakcyjnego. Po przetransportowaniu lotni, rozłożeniu startu i rozpoznaniu warunków termicznych, na krótko przed otwarciem konkurencji, dokonywano odprawy przedstartowej dla pilotów. Podawano na niej opis konkurencji oraz inne niezbędne informacje.

Do dokumentacji przelotu służyły zdjęcia, które wykonywał zawodnik. Posługiwano się negatywowymi filmami kolorowymi. Jako czytnik wykorzystywano urządzenie mikroprocesorowe o nazwie Tamron Fotofix, sprzęgnięte z monitorem kolorowym o wysokiej rozdzielczości. Urządzenie to pozwalało na bezbłędną identyfikację zdjęć zawodnika. Z uwagi na obróbkę informatyczną zdjęcia tolerowano słabą jakość techniczną negatywu.

Zawodnik po lądowaniu w terenie miał obowiązek niezwłocznego zawiadomienia telefonicznie biura zawodów o miejscu lądowania. Pomocna przy tym była karta identyfikacyjna uczestnika, na której w miejscowych językach wypisana była prośba o pomoc w skontaktowaniu się z biurem. Informację o lądowaniu — w formie zwięzłego meldunku pisemnego — przypinano na odpowiednich miejscach planszy przeznaczonej dla kierowników ekip. Mieli oni obowiązek zorganizować powrót zawodnika. Po przybyciu z przelotu zawodnik wypełniał standardowy formularz raportu zadania, po czym na wielkiej mapie znajdującej się w biurze wbijał w odpowiednim miejscu znacznik ze swym numerem identyfikacyjnym. W jego obecności członek obsługi sędziowskiej dokonywał pomiaru współrzędnych miejsca lądowania i zapisywał w formie kodu w raporcie zadania. Po wprowadzeniu współrzędnych ze wszystkich raportów do komputera — drukowano prowizoryczne wyniki konkurencji. Następnego ranka — po weryfikacji zdjęć — publikowano nową listę. Ulegała ona uprawomocnieniu po czasie przewidzianym na ewentualne protesty.

Organizatorzy zawodów skupili się głównie na planowaniu i rozliczaniu konkurencji, działając bardzo sprawnie. Organizacja nie miała jednak charakteru opiekuńczego w stosunku do uczestników imprezy, którzy transport powrotny, sprawy bytowe i inne musieli rozwiązywać we własnym zakresie.

Codziennie na odprawie przedstartowej podawano nakazany kierunek krążenia w rejonie startu. Z reguły był on inny każdego dnia, co stanowiło dodatkowe urozmaicenie dla zawodników — nie bez wpływu na uzyskiwane rezultaty. Rzecz tę można docenić, wyobrażając siebie pośród sześćdziesięciu lotni krążących w jednym kominie w sytuacji, w której ma się wariometr zamocowany akurat po stronie przeciwległej do zakrętu. Żeby się nie wiązać z jednym kierunkiem krążenia, wielu zawodników miało tablice przyrządów umieszczone centralnie na sterownicy lub dwa wariometry.

Wielką rolę w mistrzostwach odegrała łączność radiowa. W radia wyposażona była większość zawodników, trenerzy oraz kierownicy ekip. Łączność ta nie tylko umożliwiała przesyłanie pilotom niezbędnych informacji o tym co się dzieje na trasie, ale również ułatwiała ich odnalezienie po lądowaniu w terenie. Naziemny lider ekipy po odprawie startowej wyjeżdżał na trasę, osiągając kolejno upatrzone wcześniej punkty obserwacyjne, współpracując z pilotami znajdującymi się w powietrzu.

Sprawy opisane dotychczas ukazują tylko pewien aspekt mistrzostw. Temat podstawowy to bezpieczeństwo lotów. Skaliste zbocza i głębokie doliny Alp sprawiają, że dominującą rolę odgrywają ruchy konwekcyjne powietrza. W przedziale wysokości średnich nawet zawietrzny, ale odpowiednio nagrzany słońcem stok staje się przyjazny dla pilota. Oczywiście, im bliżej skał tym konwekcja jest większa. Sytuacja dramatycznie pogarsza się w okolicach grani. Tu ruchy konwekcyjne mieszają się z rotorami zawietrznych i wywiązuje się niebywała turbulencja. Tak było przez cały okres mistrzostw. Przy silnej cyrkulacji północnej i nierzadko występującym zachmurzeniu falowym (cumulus lentiruralis) większość tras wypadała wzdłuż południowych stoków. W związku z tym na starcie, na wysokości 2200 m zawodnicy mieli wiatr czołowy ok. 2—3 m/s wiejący z południa, górą natomiast ponad szczytami — przewalały się chmury z kierunku północnego (na wysokości 5000 m wiatr północny przekraczał 50 km/h). Umiarkowane wznoszenia 1,5—3 m/s po starcie zamieniały się w rejonie grani w turbulentne plus 6, z chwilowymi zatrzymaniami się wskazówki w ujemnej części skali.

Co się wtedy działo z lotniami? Pięciokrotnie podczas trwania mistrzostw dochodziło w takiej sytuacji do wpadnięcia lotni w autorotację podłużną, czyli autorotacyjne kręcenie jakby pętli odwróconych. Pilot wpada wtedy w pokrycie i sterowanie jest poza kontrolą. Występujące przeciążenia osiągają wartość graniczną wytrzymałości konstrukcji. Podstawowym ratunkiem jest po prostu otwarcie spadochronu. Decydującą rolę dla bezpieczeństwa pilota, który znalazł się w takiej sytuacji, mają walory aerodynamiczne i wytrzymałościowe lotni. We wspomnianych pięciu przypadkach nie doszło do tragedii. Trzech pilotów otworzyło spadochrony i wylądowało bezpiecznie. Jeden mimo nierozwiniętej czaszy szczęśliwie zetknął się z ziemią. Innemu natomiast lotnia wróciła do normalnego stanu lotu. Zdarzyło się to w ostatnim locie R. Whittalowi, który mimo tego zdarzenia ukończył konkurencję i przypieczętował zwycięstwo w mistrzostwach.

Takie przygody czekały pilotów w wyższych partiach gór. Nie było to jednak główne niebezpieczeństwo. Pułapki czekały również na dnie kotlin. Wspomniane wcześniej ruchy konwekcyjne i odpływ mas powietrza z dolin muszą być kompensowane jakimś napływem. Obecność śniegów i lodowców sprawia, że schłodzone powietrze spływa parowami w dół łącząc się podobnie jak rzeka z wieloma dopływami w jeden nurt, który w określonych miejscach doliny, na skutek zjawisk termodynamicznych, osiąga prędkość nawet 14 m/s.

Zaskakujące przy tym jest to, że na przestrzeni 30 km w tej samej dolinie wiatr o takiej sile potrafi wiać z zupełnie przeciwległych kierunków. Podczas mistrzostw było tak np. w rejonie miejscowości Münster i Brig, znajdujących się na trasie przelotów. Silny wiatr w dolinach powoduje turbulencje i rotory na zawietrznych przeszkód opływu. Biorąc pod uwagę występującą często w Alpach ogólną trudność znalezienia miejsca dogodnego do lądowania — wyłania się obraz powagi zagadnienia. Bilans tych mistrzostw — to dwa tragiczne wypadki podczas lądowań.

(cdn.)

Tekst i zdjęcia:
MIROSŁAW RODZEWICZ

Poniżej: wywożenie lotni na szczyt i elektroniczny wiatromierz zainstalowany na lądowisku.

AEROKLUB POLSKI

JERZY R. KONIECZNY 3

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej uporządkował najważniejsze sprawy prawno-organizacyjne aeroklubów regionalnych, wyznaczył obszary ich działania w kraju, opracował ramowe regulaminy kierujące pracą klubów zgodnie z międzynarodowymi zasadami lotniczo-sportowymi, w myśl wytycznych Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI). Zasady afiliacji aeroklubów do ARP zakładały, że rządzą się one samodzielnie, na podstawie własnych, jednolicie opracowanych statutów, prowadząc szkolenie i trening swych członków oraz uprawiając sport i turystykę lotniczą.

Niezależnie od wewnętrznych prac prawno-organizacyjnych, Zarząd ARP nawiązał współpracę z Międzynarodową Federacją Lotniczą, reaktywując swe członkostwo w FAI. Pierwszy osobisty kontakt z Federacją nawiązano na konferencji generalnej FAI w czerwcu 1929 w Kopenhadze. Skromny początkowo udział ARP w pracach FAI stale wzrastał. W 1933 sekretarz generalny ARP ppłk pil. Bogdan Kwieciński wybrany został członkiem Rady FAI, w której zasiadał przez kilka kadencji. W rok później ARP uzyskał w FAI stałe trzy głosy — najwyższą dopuszczalną ilość głosów w tej międzynarodowej organizacji lotniczej.

Szczególnie wysoką pozycję w Federacji zyskał Aeroklub Rzeczypospolitej dzięki organizacji w Polsce szeregu międzynarodowych imprez lotniczo-sportowych, z których na czołowe miejsce wysuwały się międzynarodowe zawody samolotów turystyczno-sportowych w Warszawie, tzn. Challenge (1934) oraz międzynarodowe zawody balonów wolnych o Nagrodę im. Jamesa Gordona Bennetta (1934, 1935, 1936). ARP był także organizatorem w 1936 w Warszawie konferencji generalnej Międzynarodowej Federacji Lotniczej oraz w maju 1939 zjazdu Międzynarodowej Komisji Studiów nad Lotem Bezsilnikowym (zwanej w skrócie ISTUS), jak również związanych z nim międzynarodowych zawodów szybowcowych ISTUS we Lwowie.

Z początkiem lat trzydziestych aerokluby akademickie rozszerzyły znacznie swą działalność i przekształciły się w kluby ogólnodostępne, zmieniając swe nazwy na: Warszawski, Krakowski, Lwowski, Poznański, Wileński i Gdański. Wspomagane przez LOPP oraz subwencje ministerstw Komunikacji i Spraw Wojskowych, gdyż wpływy własne (z opłat za szkolenie, składek członkowskich, imprez) były znikome, aerokluby regionalne szkoliły z każdym rokiem coraz więcej pilotów; przybywało sprzętu i rosły szeregi członków i działaczy aeroklubowych. Inicjowano i organizowano szereg imprez i zawodów, które weszły na stałe do kalendarza sportu lotniczego w Polsce.

Aeroklub Lwowski, poprzez wyprawy szybowcowe, wpłynął poważnie na rozwój latania bezsilnikowego, stając się wiodącym ośrodkiem szybownictwa w kraju. Aeroklub Krakowski organizuje od 1929 samolotowe Loty Południowo-Zachodniej Polski, które od 1938 nazywane są imieniem pierwszego zwycięzcy tych zawodów — Franciszka Żwirki. Kluby: Lubelski i PWS zainicjowały w 1931 Lubelsko-Podlaskie Zimowe Zawody Lotnicze. Aeroklub Poznański zainicjował w 1933 Loty Północno-Zachodniej Polski, a Aeroklub Wileński — Loty Północno-Wschodniej Polski. Krajową rodzinę aeroklubową powiększają w 1934: Aeroklub Pomorski w Toruniu (afiliowany do ARP w 1935), który odgrywał potem główną rolę w Locie Północno-Zachodniej Polski oraz Klub Balonowy w Mościcach. Niektóre aerokluby organizują swe filie w innych miastach. Odbywa się szereg dalszych imprez, m.in. Lot Pomorski, Złoty Gwiaździste do Łodzi, Aerokluby biorą również udział w imprezach i zawodach zagranicznych, takich jak Rajd Bałkański, Mityng w Zurychu, Zlot Holenderski, Zlot nad Balatonem, Lot Bałtycki i inne.

Rysunki ozdobne z księgi pamiątkowej ARP (1927—1939), obok których znajdują się wpisy i autografy uczestników ważniejszych imprez krajowych i zagranicznych. Obok z lewej: wpis z okazji zwycięstwa F. Hynka i Z. Burzyńskiego w zawodach balonowych w 1933 w USA wraz z autografami pilotów. Z lewej — poniżej: mapka z trasą Challenge 1932. Z prawej: rysunek z okazji zwycięstwa Polaków w zawodach balonowych w 1934. Księga pamiątkowa ARP przechowywana jest obecnie w Biurze ZG Aeroklubu PRL.

Reprodukcje: B. Koszewski

Władze państwowe wydały w 1937 kilka aktów prawnych, których celem było ściślejsze powiązanie działalności aeroklubowej z potrzebami ohronnymi państwa. W lipcu tegoż roku powołano Państwową Radę Sportu Lotniczego jako organ doradczy ministra komunikacji, który z urzędu przewodniczył Radzie. W jej skład wchodzili m.in. dowódca Lotnictwa, dyrektor Departamentu Lotnictwa Cywilnego MK, prezesi ARP i LOPP. Powołanie Rady miało na celu zwiększenie ingerencji władz państwowych w działalność aeroklubów i powiązanie ich pracy z potrzebami obronnymi państwa. Jednakże praktycznie Rada nie odegrała większej roli, ponieważ jej pierwsze posiedzenie odbyło się dopiero w styczniu 1939. Wywarło to jedynie wpływ na zmiany dotychczasowej struktury ARP i charakteru pracy aeroklubów.

22 kwietnia 1939 odbyło się w Warszawie Walne Zgromadzenie Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej. W myśl wytycznych Państwowej Rady Sportu Lotniczego i zgodnie z nowym statutem, ARP przekształcił się ze zrzeszenia osób fizycznych w związek osób prawnych — aeroklubów i klubów lotniczych. Rozwiązano Radę Klubów Afiliowanych przy ARP, ponieważ według nowego statutu aerokluby reprezentowane były na Walnym Zgromadzeniu i w Zarządzie ARP przez swych delegatów. ARP, jako ogólnopolski związek sportu lotniczego i członek Związku Związków Sportowych w Polsce, stał się organem kontrolującym aerokluby regionalne, z prawem zwoływania walnych zebrań i rozwiązywania zarządów klubów w określonych sytuacjach. Członkowie zwyczajni dawnego ARP ukonstytuowali się w Klub Seniorów Lotnictwa. Prezesem ostatniego przed wojną Zarządu ARP został wybrany ppłk pilot Stanisław Skarżyński, sławny z przelotu dookoła Afryki (1931) i przelotu na RWD-5 bis przez Atlantyk Południowy (1933).

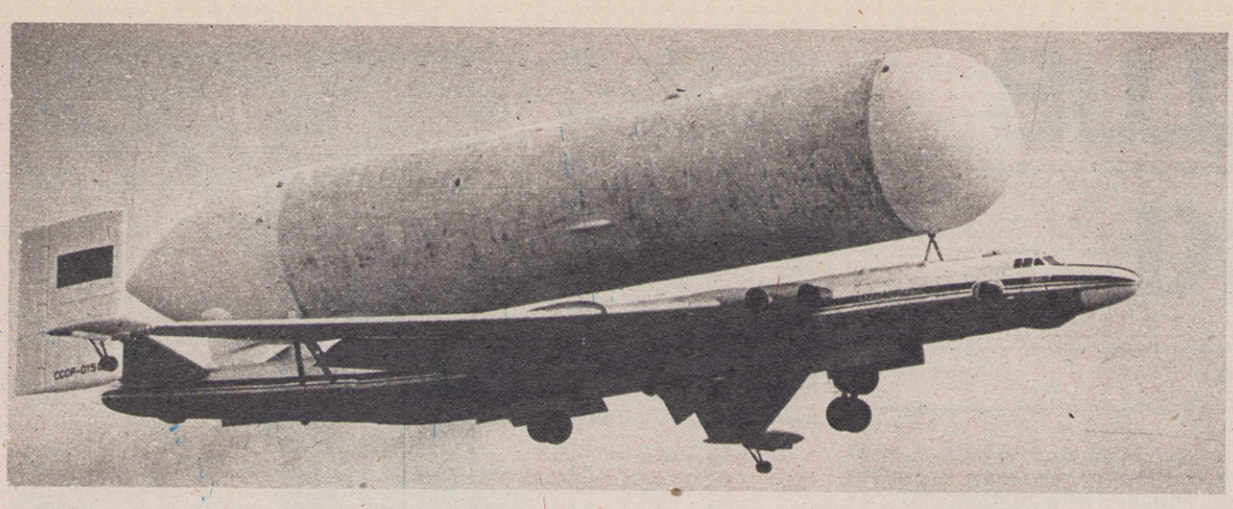
W czerwcu 1939 ARP opracował i wydał wytyczne dla działalności aeroklubów regionalnych. Zwracano w nich uwagę na ścisłą współpracę klubów z LOPP-em i PW Lotniczym. Obowiązkiem aeroklubów była także propaganda lotnictwa i szerzenie wiedzy lotniczej w społeczeństwie oraz szczególna opieka nad kołami młodzieżowymi LOPP. W wytycznych uściślono również warunki organizowania nowych aeroklubów. Mogły one powstawać tylko w miastach wojewódzkich, w których istnieją wojskowe lub cywilne ośrodki lotnicze. Poza tym nowo organizowany aeroklub musiał mieć co najmniej 3 samoloty szkolne i 15 pilotów. Warunki takie, jak wówczas uznano, spełniały jedynie Kielce i Łuck, które miały największe szanse na organizację aeroklubów, do czego jednak nie doszło ze względu na wybuch wojny.

W 1939 działały w kraju następujące aerokluby i kluby lotnicze: Warszawski, Krakowski, Lwowski, Poznański, Wileński, Śląski w Katowicach, Pomorski w Toruniu, Łódzki, Lubelski, Podlasko-Poleski w Białej Podlaskiej, Gdański w Rumii koło Gdyni, Klub Balonowy w Mościcach i Klub Seniorów Lotnictwa.

(cdn.)

AEROKLUBY 1930—1935

Rok	Liczby				
	klubów	członków	pilotów	samolotów	wylatanych godzin
1930	10	989	256	81	4 586
1931	10	1 081	302	106	5 330
1932	10	1 949	405	116	6 230
1933	10	2 303	371	101	5 579
1934	11	2 535	448	110	6 645
1935	11	2 679	547	170	8 011

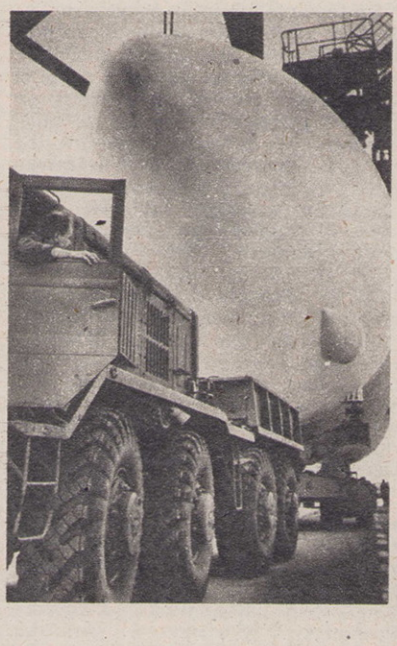


Dzień 15 listopada 1988 wszedł do historii kosmonautyki jako data pierwszego startu radzieckiego samolotu kosmicznego Buran, wyniesionego na orbitę za pomocą rakiety Energia. Podczas przeszło 10 lat pracy twórcy tego systemu transportowego zetknęli się z wieloma problemami z różnych dziedzin. Jednym z bardziej skomplikowanych była sprawa przewiezienia na kosmodrom wielkowymiarowych członów systemu, wyprodukowanych w zakładach mieszczących się w odległości kilku tysięcy kilometrów.

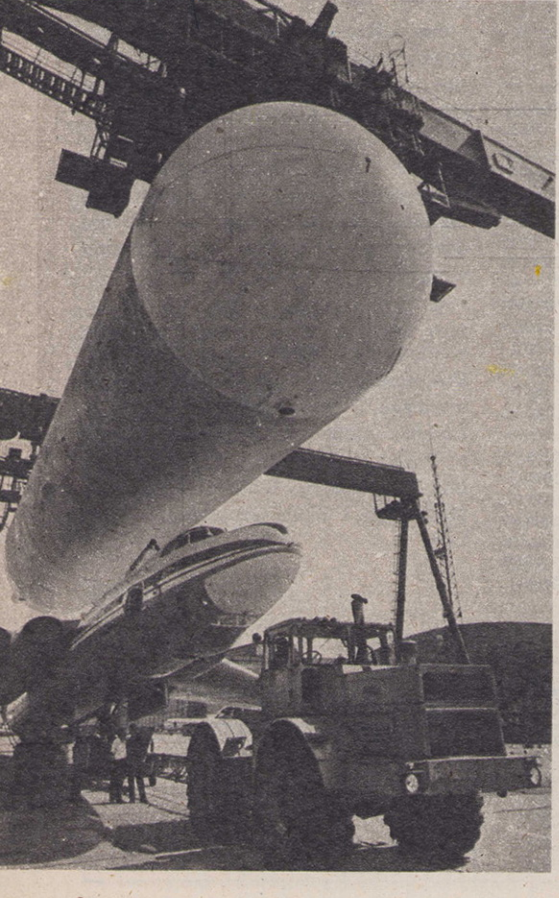
Zastanawiano się nad tym, jaki wybrać rodzaj transportu dla tych dużych ładunków. Rozważano różne warianty. Na przykład średnica centralnego bloku rakiety nośnej wynosi 8 m, a jego długość 60 m. Ładunek o takich wymiarach nie mógł być przewieziony na żadnej platformie kolejowej, ani przyczepie samochodowej, czy też drogą wodną, zwłaszcza że w grę wchodziła tak duża odległość. Rozważywszy wszystkie za i przeciw, podjęto decyzję, że jedynym możliwym rodzajem transportu członów systemu Energia-Buran może być tylko droga powietrzna. Problem zawęził się, ale do jego rozwiązania było jeszcze daleko.

Oceniano różne sposoby transportu lotniczego: samolotem albo na podwieszeniu zewnętrznym na linach unoszonych przez dwa wielkie śmigłowce Mi-26, lub za pomocą sterowca. Wychodząc z założenia, że liczy się terminowość i bezpieczeństwo przewiezienia unikatowych ładunków, wybrano pierwszy wariant. Jednak bardzo duże wymiary ładunku nie pozwalały umieścić go wewnątrz kadłuba istniejących, a także projektowanych samolotów transportowych. Postanowiono przewieźć bloki zespołu kosmicznego na zewnątrz samolotu, a ściślej mówiąc — na grzbiecie kadłuba, jak to uczyniono w USA przy próbach samolotu kosmicznego Space Shuttle na samolocie Boeing 747.

Początkowo zakładano, że opracowanie samolotu do przewozu tych ładunków będzie wykonywało Biuro Doświadczalno-Konstrukcyjne Olega Antonowa, w którym w drugiej połowie lat siedemdziesiątych były zaawansowane prace nad projektowaniem dużego samolotu transportowego o udźwigu około 150 Mg. Jednak wkrótce zadanie techniczne, po-



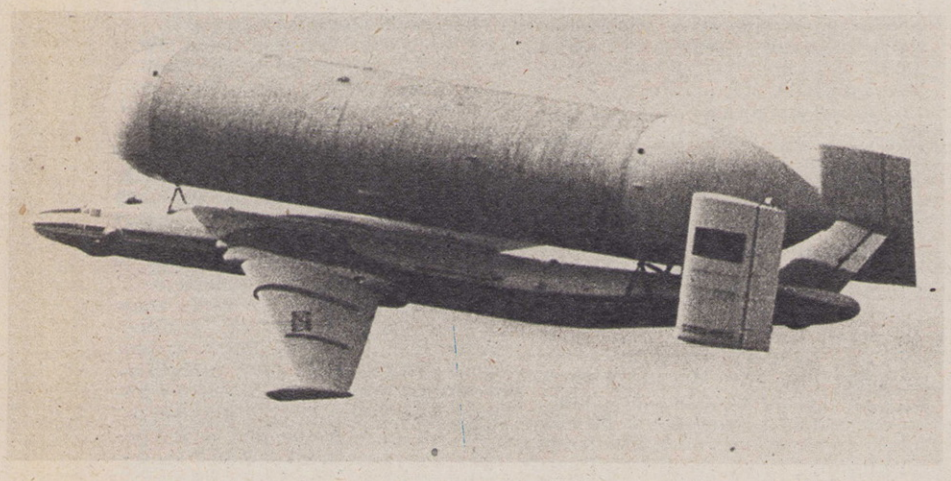
Poniżej: ustawianie wielkowymiarowego ładunku na grzbiecie nowego samolotu transportowego ● Załoga WM-T omawia przed lotem szczegóły czekającego ją zadania ● Obok: zbiornik Energii przed transportem drogą powietrzną oraz kabina pilotów WM-T — z lewej dowódca samolotu pil. dośw. A. Kuczerenko.



BOMBOWIEC W CYWILU

stawione przed tym biurem, zmieniono. Samolot, który uzyskał później oznaczenie An-124 Rusłan, był o kilka metrów krótszy od początkowego projektu i został wyposażony w klasyczne jednostatecznikowe usterzenie pionowe. Spowodowało to, że na grzbiecie jego kadłuba nie można było przewozić wielkowymiarowych ładunków.

Wskutek tego wszystkie prace związane z projektowaniem i budową samolotu do przewożenia tych ładunków powierzono innemu ośrodkowi konstrukcyjnemu. Było nim Biuro Doświadczalno-Konstrukcyjne, założone na początku lat pięćdziesiątych przez Władimira Miasiszczewa, które specjalizowało się swego czasu w budowie strategicznych bombowców odrzutowych dalekiego zasięgu. Nawiasem mówiąc, później OKB Antonowa otrzymało ponownie zlecenie budowy wielkiego samolotu — był nim An-225 Mrija.



W celu przyśpieszenia tempa opracowania, budowy i prób nowego samolotu-nosiciela, grupa konstruktorów pod kierunkiem W. Fiedotowa zdecydowała się na modyfikację produkowanego niegdyś seryjnie bombowca 201 M (kodowe oznaczenie NATO — Bison), którego pierwszy lot odbył się w 1955. W krótkim czasie zespół konstruktorów musiał zmienić układ ogonowej części samolotu, zaprojektować nowe usterzenie, wzmocnić konstrukcję płatowca i dostosować ją do przewożenia wielkowymiarowych ładunków na grzbiecie samolotu. Skomplikowany układ aerodynamiczny zespołu samolot — ładunek wymagał zastosowania nowego systemu sterowania, a także znalezienia rozwiązania problemu trzepotania usterzenia.

W wyniku powyższego przyjęto układ z dwustatecznikowym usterzeniem, składający się z dwóch prostokątnych płyt o dużej powierzchni, zabudowanych na końcach statecznika poziomego, który został umocowany do wydłużonej i nieco uniesionej części ogonowej kadłuba. W celu zapewnienia bezpieczeństwa i osiągnięcia założonych parametrów stateczności i sterowności przy wszystkich parametrach lotu opracowano specjalny, zautomatyzowany system polepszający stateczność.

Innym skomplikowanym problemem, z którym zetknęli się konstruktorzy, było zapewnienie niezbędnej stateczności cienkościennych powłok zbiornika rakiety Energia, przymocowanego do kadłuba samolotu. Ścianki zbiornika rakiety, obliczone na przenoszenie sił osiowych, nie są w stanie przeciwstawiać się utracie stateczności w położeniu poziomym przy manewrowaniu samolotu przewożącego ten ładunek. W celu uniknięcia tych niebezpiecznych zjawisk i zapewnienia niezbędnego bezpieczeństwa postanowiono przewozić zbiornik Energii napełniony sprężonym powietrzem. W związku z tym, że w razie wypływu sprężonego powietrza, instalacja pneumatyczna samolotu nie mogłaby utrzymywać niezbędnego ciśnienia, trzeba było te zbiorniki bardzo starannie uszczelnić.

Przeprowadzono modyfikację również wielu innych węzłów i agregatów samolotu. Między innymi zastosowano silniki o większym ciągu i udoskonalono system hydrauliczny. W wyniku tego wszystkiego zespół zakładu doświadczalnego im. Miasiszczewa, który początkowo zamierzał tylko zmodyfikować samolot seryjny, w rzeczywistości stworzył nową konstrukcję. Nadano jej oznaczenie WM-T.

W połowie 1979 dokumentacja samolotu została przekazana do zakładu produkcyjnego i po upływie 2,5 roku (budowa, dopracowanie i próby naziemne) nadeszła chwila pierwszego lotu samolotu z ładunkiem. 6 stycznia 1982 załoga w składzie: A. Kuczerenko (dowódca), N. Generałow, I. Semuchin, W. Padukow, S. Sokołow i B. Ajzatulin dokonała pierwszego lotu pierwszego egzemplarza samolotu WM-T. Następnie wykonano ponad 150 lotów dwoma samolotami WM-T. Podczas tych lotów prowadzono badania tego niezwykłego zespołu lotniczego, a także przetransportowano statek orbitalny Buran i człony rakiety nośnej Energia na kosmodrom. Pierwsze lądowanie samolotu WM-T z ładunkiem na Bajkonurze odbyło się 4 kwietnia 1982.

Łącznie opracowano pięć konfiguracji samolotu WM-T:

1. WM-T bez ładunku;

2. WM-T z ładunkiem o symbolu IGT. Ładunek ten to centralny blok rakiety Energia, wyposażony w przednią owiewkę o kształcie półkolistym i w stożek tylny. Ładunek ten ma średnicę 2,5 raza większą od średnicy kadłuba samolotu i zajmuje 80% jego długości;

3. WM-T z ładunkiem o symbolu 2GT. Komplet 2GT stanowi głowicowa część rakiety nośnej, umieszczona na samolocie „tyłem do przodu". Przed głowicą rakiety przymocowane są do transportu dwa niehermetyzowane zbiorniki cylindryczne, a całość jest z przodu osłonięta taką samą owiewką, jak na 1GT;

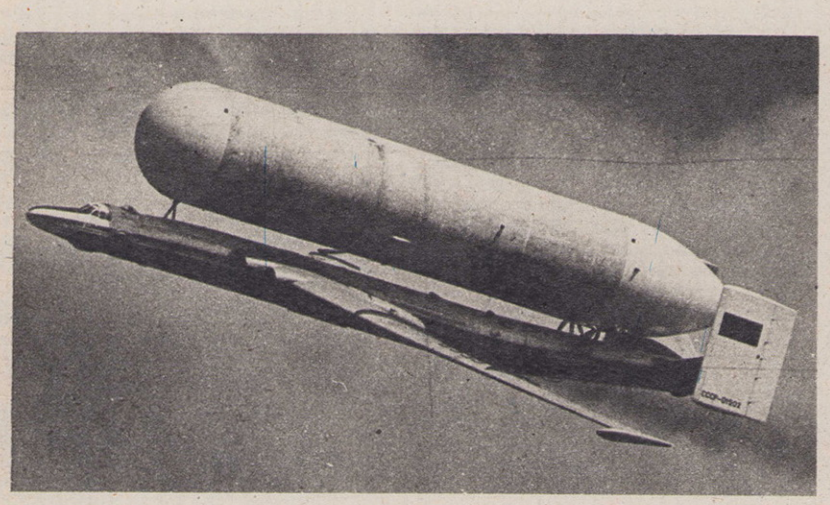
4. WM-T z ładunkiem o symbolu 3GT. Ładunkiem tym jest owiewka i stożek tylny używane przy przewożeniu ładunków 1GT i 2GT. Owiewka i stożek w tym przypadku są przewożone do zakładów produkujących bloki rakiety nośnej w celu późniejszego przewiezienia ich na kosmodrom;

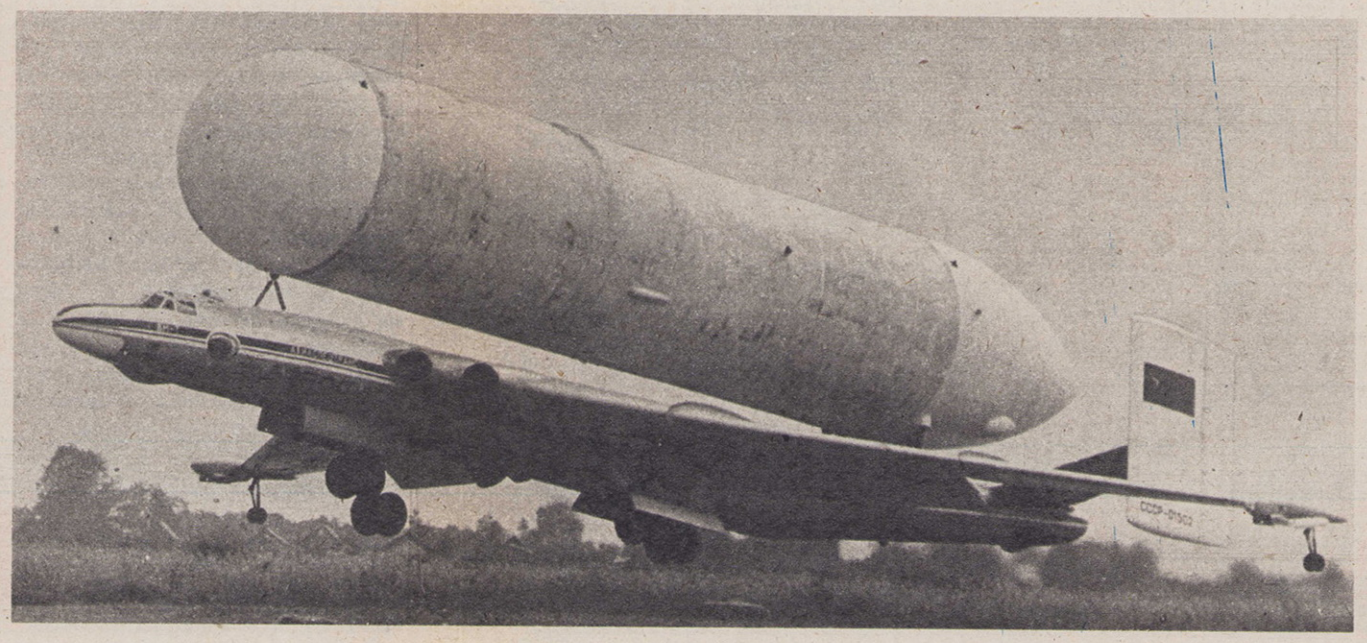
5. WM-T ze statkiem orbitalnym Buran. W tym przypadku od samolotu kosmicznego jest odłączony statecznik pionowy, a na części ogonowej Burana zamocowany stożek tylny (tę wersję pokazaliśmy na rysunku w SP nr 51/1988).

KONSTANTY UDAŁOW
BOGUSŁAW WITKOWSKI

U góry po lewej: WM-T w chwilę po starcie ● Obok i u góry po prawej: WM-T z ładunkiem 1 GT w locie ● Na dole samolot WM-T podchodzi do lądowania.

Zdjęcia: G. Galperin (7) i B. Kudriawow (2)



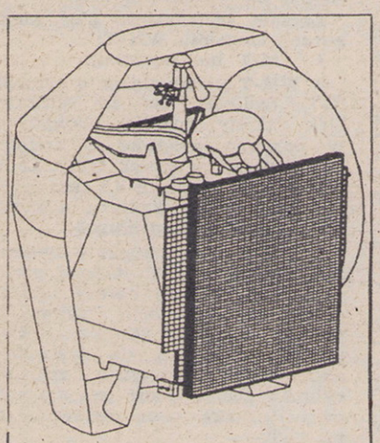


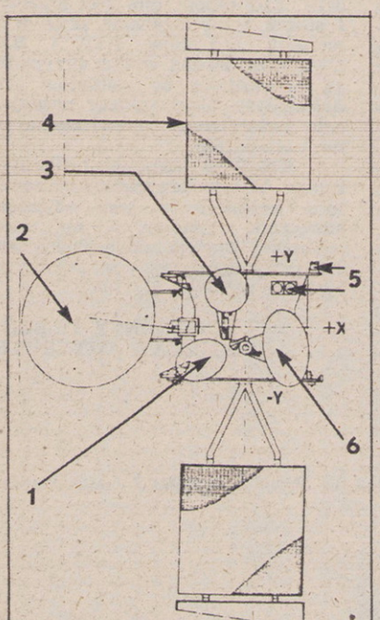
Poniżej: „Słoń a sprawa polska" czyli samolot WM-T oraz Wilga i Jantar Standard

W HISZPANII

Trzy pamiętne daty: Wystawa Światowa w Sewilli (marzec-październik 1992), Igrzyska Olimpijskie w Barcelonie (lipiec 1992) oraz pięćsetlecie odkrycia Ameryki przez Krzysztofa Kolumba (12 października 1992) wyznaczają zamiar wprowadzenia na orbitę geostacjonarną (31° W) pierwszych hiszpańskich regionalnych satelitów łącznościowych HISPASAT.

Droga do nich jest szybka w porównaniu z innymi państwami świata średniej wielkości. 19 lipca 1988 Instituto Nacional de Tecnica Aerospacial (INTA) miał opracowane założenia konstrukcyjne satelity, które





15 września 1988 przedłożono zespołom realizacyjnym. Były nimi: Satcom International (Matra z Francji, British Aerospace z W. Brytanii); Eurosattelite (MBB i ANT z RFN; Aerospatiale z Francji i Alcatel Espace z Hiszpanii); Selenia Spazio z Włoch i GE Astro Space z USA; Hughes Aerospace z USA (proponujący wypróbowanego HS-601).

Trzydziestoośmiostronicowe założenia wymagały od konstruktorów opracowania satelity wielozadaniowego o masie ok. 2 Mg (ponieważ był przewidywany dla rakiety nośnej Ariane-4) oraz zbudowanie naziemnej stacji kontrolnej (GSC) i naziemnego centrum eksploatacyjnego (PMC).

Określony wówczas program realizacyjny miał kosztować ok. 40 miliardów peset (1 USD = ok. 110 peset) z terminami startów. HISPASAT-1 1 grudnia 1991, HISPASAT-2 1 kwietnia 1992 (wejście do służby odpowiednio: 1 marca i 1 lipca 1992). Trzeci HISPASAT został zamówiony wstępnie (opcja). Ośrodki naziemne miały być gotowe 1 października 1991.

Na doradców INTA zostali powołani niezależni specjaliści z Geosat z RFN oraz Ford Aerospace z USA.

W założeniu satelity HISPASAT miały zapewniać: łączność publiczną (telefon, facsimile, transmisja danych, telekonferencje), cywilną i wojskową łączność państwową (tajną) ze stacjami stałymi lub pływającymi. Wymagano, by satelity obsługiwały Hiszpanię i obszar ok. 930 km od jej wybrzeży (Wyspy Kanaryjskie i Baleary), jedną wiązką Gwineę Równikową w Afryce nad Oceanem Atlantyckim, poza tym, telewizyjnie — Belgię, Francję, Hotelewizyjnie — Belgię, Francję, Holandię, Luksemburg, Włochy, W. Brytanię oraz 1 kanałem Amerykę Łacińską (w systemie PAL i NTSC). Na obszarze Hiszpanii mają wystarczyć anteny odbiorcze o średnicy 0,6 m, w Europie Zachodniej — 1,5 m.

Pasmo telewizyjne Ku — 3 kanały dla Hiszpanii, 1 dla Ameryki Łacińskiej; pasmo wojskowe X (tajne). Przekazywanie informacji dla pasma Ku z antenami: 4,5 m — 120 MB/s, 1 do 2 m — 2 MB/s. Dla pasma X z antenami stacji stałych 3 do 7 m oraz pływających lub przewoźnych — 1,8 m: telefonia — 64 KB/s, transmisja danych — 16 KB/s.

W październiku 1988 zostało powołane hiszpańskie zjednoczenie wyspecjalizowane w elektronice Alcatel Espacio. Poza tym w realizacji programu bierze udział znana wytwórnia lotnicza CASA. W kwietniu 1989 pojawiły się informacje o współudziale hiszpańskich przedsiębiorstw Alcatel Espacio i Rymsa, w wyposażeniu satelity Eurostar Sat-2 przewidzianego na koniec 1993 do startu w rakiecie Ariane-4. Mają to być urządzenia do transmisji danych MWW. Wymieniana jest też ESA, a wśród niej CASA.

7 kwietnia 1989 Ministerstwo Transportu Hiszpanii podjęło decyzję o realizacji w połowie 1992 pierwszego satelity łącznościowego przy użyciu rakiet nośnych Ariane-4, albo Atlas-2 lub Titan-3. Zbudowane zostaną kosztem ok. 40 mld peset 3 satelity — 2 użytkowe i 1 rezerwowy. Powołane zostały nowe przedsiębiorstwa: Retevision (30% udziału), Telefonica (30%), sektor prywatny (30%), strona państwowa INTA (10%).

Satelity HISPASAT z 6 kanałami telewizyjnymi miały być zaprojektowane przez trzy firmy Matra, MBB i Hughes ale w lipcu 1989 okazało się, że pozostała tylko Matra wsparta 14 instytucjami i przedsiębiorstwami hiszpańskimi (Abengoa, CASA, Crisa, Eria, INTA, Mier Comunicaciones, Rymsa, Sener, Tecnologica — satelity — 28%); Ceselta, Inisel (centrum — 60%), Entel, Ikerlan, Labein (współpraca techniczna). Poza tym Matra współpracuje od lipca 1989 z uniwersytetami w Barcelonie i Madrycie w dziedzinie techniki lotniczo-kosmicznej, elektroniki oraz logistyki. Udział państwowy Hiszpanii wynosi ok. 20%, innych sektorów — ponad 30%. W pierwszej kolejności zostaną zbudowane 2 satelity. Każdy z nich będzie wyposażony w 3 kanały telewizyjne bezpośredniego przekazu o mocy 110 W (dla Hiszpanii i Europy), w 5 kanałów telekomunikacyjnych i 3 teleprzekaźnikowe dla Hiszpanii oraz jej wysp i 1 kanał tego rodzaju łączności dla Ameryki Łacińskiej. Telefonica ma czuwać nad łącznością publiczną. Retevision nad telewizją zaś INTA nad łącznością państwową, także sektorem prywatnym. Masa HISPASATA według ostatnich ustaleń ma wynosić 1,9 Mg.

Z innych bieżących zamierzeń astronautyki hiszpańskiej należy wymienić udział CASA w programie ESA Meteosat (wśród 8 firm z 5 państw), a przede wszystkim w przygotowaniach do lotu pierwszego Hiszpana na pokładzie stacji orbitalnej Mir w grudniu 1992, w wyprawie radziecko-hiszpańskiej.

Udział Hiszpanii w budżecie budowy rakiety nośnej Ariane-5 wynosi 3% (5 miejsce wśród 12 państw), samolotu kosmicznego Hermes — 4,5% (5 miejsce wśród 11 państw) i platformy Columbus — 6% (4 miejsce wśród 9 państw). Są to dane z połowy 1988.

Na zakończenie kilka wybranych wiadomości już historycznych. Hiszpania była wśród państw założycielskich ESRO w 1964, ESA w 1975 oraz Eutelsat w 1977. Pierwszy satelita hiszpański jonosferyczny INTAS wystartował w amerykańskiej rakiecie nośnej Delta-Thorad 15 listopada 1974. Był niewielki o masie 24,5 kg (w tym 3 kg aparatury naukowej) i miał 2 nadajniki o mocy 0,2 W pracujące w pasmie 40 MHz. Znajdował się na orbicie 1 460 x 1 450 km o nachyleniu 101,7° i okresie obiegu Ziemi — 115 min. Wkład finansowy Hiszpanii w satelitę łącznościowego Eutelsat ECS-4, który wystartował 15 września 1987, wynosił 1%. Hiszpania wykorzystuje 2 kanały telewizyjne.

Naziemne stacje satelitarne systemu Intelsat to: Buitrago-1 (od stycznia 1968, z anteną 26 m skierowaną nad Ocean Atlantycki), Buitrago-2 (od kwietnia 1970 z anteną 30 m skierowaną nad Ocean Indyjski). Współrzędne tych stacji: 3° 36' W i 41° N. Od 1971 czynna jest stacja na wyspie Ibiza oraz na Wyspach Kanaryjskich (Aguimes z anteną 27 m skierowaną nad Ocean Atlantycki. W San Fernando i Robledo de Chavela pod Madrytem i na Wyspach Kanaryjskich — znajdowały się naziemne stacje satelitarne sieci śledzenia lotów załogowych MSFN, DTN oraz próbników dalekiego kosmosu DSN, także z anteną 64 m. Służyły one kontroli lotów np. statków Gemini, a w lipcu 1975 wyprawie USA — ZSRR — Sojuz-Apollo.

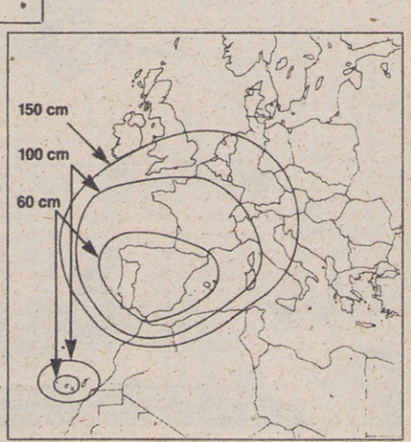
Stacja naziemna ESA w Villafranca-del-Castillio znana jest m.in. z prób boi systemu Kospas-Sarsat oraz systemu Inmarsat.

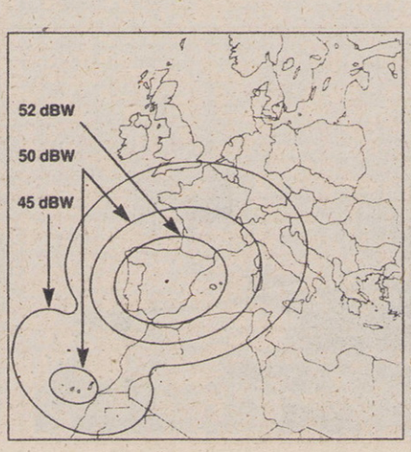
W 1988 oddano do użytku w Hiszpanii wysokogórskie obserwatorium astronomiczne dalekiego zasięgu zbudowane kosztem RFN, o czym informowaliśmy w SP. W górach Hiszpanii znajdowały się też pozakontynentalne stacje radarowe systemu obrony przeciwlotniczej NATO o zasięgu ponad 5 000 km.

Jako ciekawostkę można podać, że rok 1980 był pod względem liczby zjawisk UFO rokiem hiszpańskim (i chilijskim).

Współpraca Hiszpanii z Polską, to przede wszystkim łączność satelitarna poprzez Psary. W okresie 1977—1987 prace naszych naukowców z Centrum Badań Kosmicznych PAN były wymienione tam 3 razy.

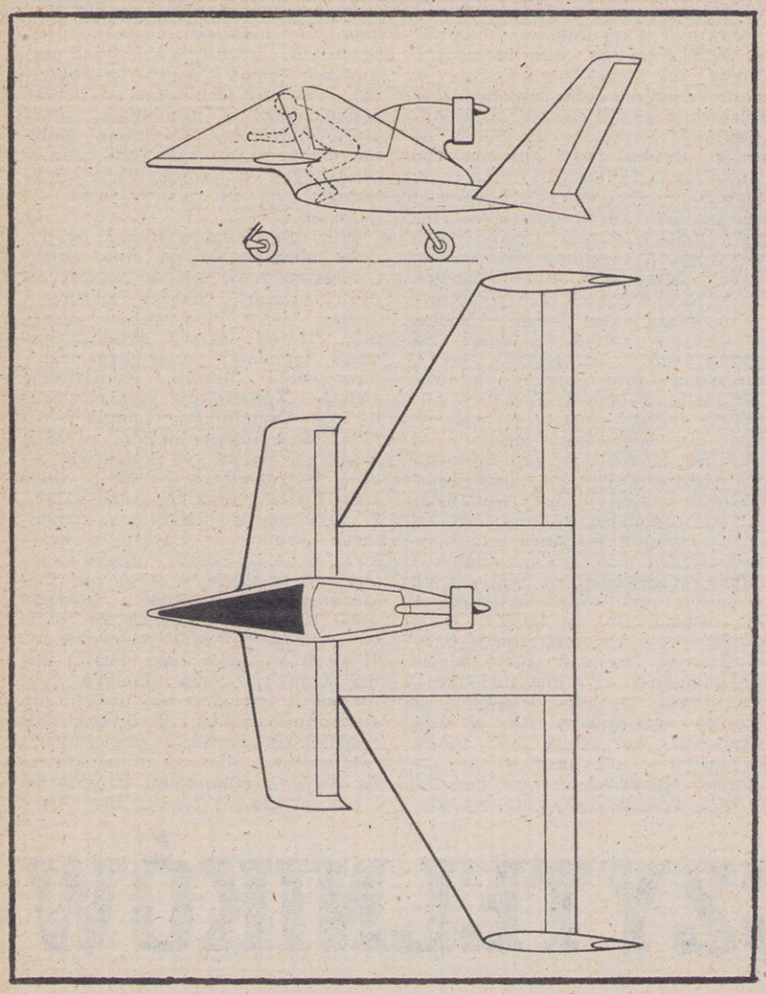
Pod względem liczby ludności i potencjału gospodarczego Hiszpania jest bardzo często porównywana z Polską. W 1987 miała ona 38,830 mln mieszkańców (Polska 37,664) z czego 85,5% czynnych zawodowo (70,4%). **(JW)**

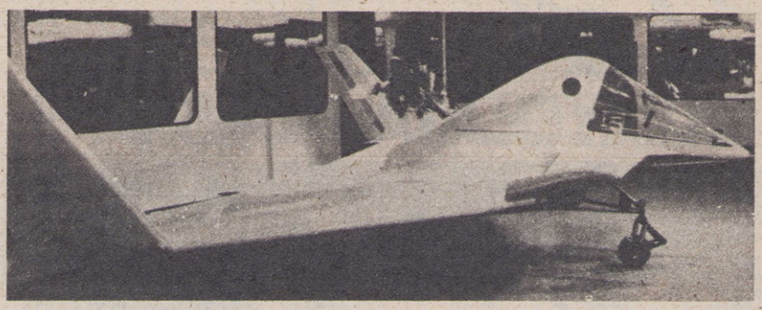




HISPASAT złożony (u góry) i rozłożony: 1 — antena dla łączności państwowej, 2 — antena dla Europy, 3 — antena dla Ameryki, 4 — generator fotowoltaiczny, 5 — uchwyty mocujące, 6 — antena telekomunikacyjna (powyżej). Zasięgi satelity: teledyfuzja bezpośrednia dla Europy, telekomunikacja i przekazy dla Europy oraz przekazy dla Ameryki (kolejno z prawej).

Rys. „Air et Cosmos"



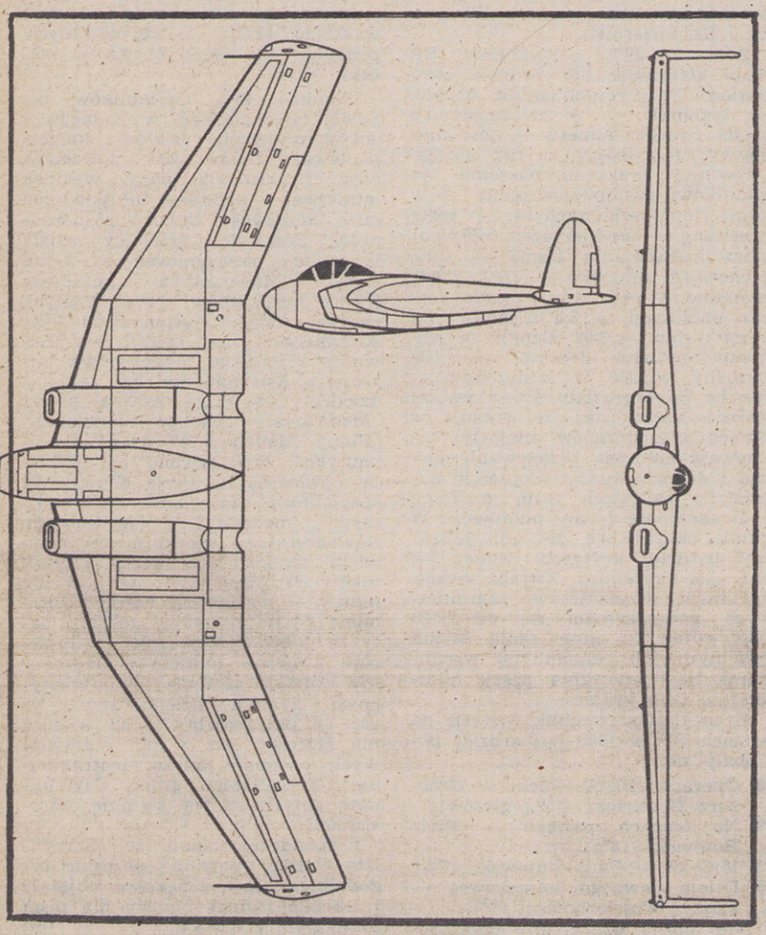


SAMOLOT EKSPERYMENTALNY DELTA DART

Zakład lotniczy Richter Ingenieurbüro Klaus J. w Ulm (RFN) opracował w ciągu dwóch lat ultralekki, eksperymentalny samolot Delta Dart, oblatany 25 stycznia 1989. Konstrukcji tej postawiono wysokie wymagania: bardzo małą masę własną, dużą prędkość oraz znaczny zasięg, dobrą stateczność i sterowność, krótki start z wykorzystaniem wpływu ziemi, łatwy pilotaż, prostą obsługę i... niską cenę oraz możliwość zastosowania w rolnictwie jak i w lotach bezpilotowych. Ustalono, że konieczne jest dlatego zastosowanie płatowca niekonwencjonalnego, tj. w układzie kaczki, wykonanego z kompozytów.

Delta Dart jest jednomiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem w układzie kaczka, ze składanymi skrzydłami i z tłokowym napędem pchającym i stałym podwoziem. Płat przedni usytuowany jest blisko skrzydła głównego, tj. nieco powyżej niego, tak że tworzy się między nimi szczelina. Przepływ powietrza przez tę szczelinę sterowany jest wychyleniami klapy płata przedniego. Powoduje to przyspieszenie przepływu na wierzchu skrzydła głównego i przesuwa jego środek parcia do przodu. Bardzo krótki kadłub mieści pilota w pozycji jak na motocyklu (drążek sterowy umieszczono przed pilotem zaś pedały za nim). Klapa płata przedniego służy do zwiększenia siły nośnej przy małych prędkościach i może być używana do wyważania podłużnego. Nie jest ona sprzężona ze sterami wysokości płata głównego. Stery te działają jako sterolotki — współdziałają ze sobą w pochylaniu i przechylaniu samolotu. Podwozie z przednim kółkiem ma być w samolotach seryjnych wciągane. Płat przedni ma obrys trapezowy zaś główny — obrys delty. Skrzydła główne mają na końcach zdwojone usterzenie pionowe zwiększające też efektywne wydłużenie skrzydeł. Stery kierunku mogą być wychylane symetrycznie, służąc jak hamulce aerodynamiczne. Napęd: cichy silnik tłokowy Rotax o mocy 32 kW, napędzający, pchające dwułopatowe drewniane śmigło o stałym skoku. Zbiornik paliwa ma 60 dm³. Konstruktor uważa, że po wzmocnieniu konstrukcji i zastosowaniu silnika o większej mocy samolot będzie mógł latać z prędkością ponad 500 km/h. Planowana jest też wersja dwumiejscowa. Samolotem tym zainteresowano się w Izraelu, ze względu na możliwość stosowania go jako statku bezpilotowego dla celów wojskowych oraz jako zdalnie sterowanego do opryskiwania pól. Cena 50 000 marek RFN. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość skrzydeł głównych — 6,24 m, płata przedniego — 3,6 m, łączna powierzchnia nośna — 14,4 m², rozstaw osi — 1,6 m. Masy: własna — 150 kg, max. startowa — 370 kg, użyteczna — 220 kg. Osiągi: prędkości: max. — 250 km/h, przelotowa przy 75% mocy — 200 km/h, przeciągnięcia — 45 km/h, wznoszenie — 2,8 m/s, rozbieg — 70 m, start na 15 m — 220 m, dobieg — 55 m, max zasięg — 1400 km, zużycie paliwa — 6 dm³/h.



ARMSTRONG-WHITWORTH AW.52

Idea zbudowania tzw. latającego skrzydła, a więc samolotu złożonego tylko z powierzchni nośnej i w ten sposób pozbawionego szkodliwych oporów aerodynamicznych, nęciła od dawna wielu konstruktorów lotniczych. W brytyjskiej wytwórni Armstrong-Whitworth prace nad tym tematem podjęto już w 1942 pod kierunkiem Johna Lloyda, przy okazji zleconych przez Ministerstwo badań profili laminarnych, opracowanych przez National Physics Laboratory (NPL). Lloyd postanowił wypróbować skuteczność profili laminarnych na kompletnym samolocie. Pierwszy projekt takiego samolotu AW.50 został zaniechany, rozpoczęto zaś pracę nad projektem dwusilnikowego samolotu doświadczalnego AW.52 napędzonego silnikami odrzutowymi. Ponieważ odpowiednich silników jeszcze nie było, w 1943 zbudowano, zmniejszoną (1/2 naturalnej wielkości) szybowcową wersję samolotu AW.52G, w celu sprawdzenia poprawności rozwiązań aerodynamicznych. AW.52G odbył wiele pomyślnych lotów na holu za samolotem Whitley, co pozwoliło przystąpić do budowy ostatecznej wersji samolotu. Pierwszy prototyp AW.52 nr fabr. TS 363, z dwoma silnikami Rolls Royce Nene (2 x 22,2 kN) oblatano 13 listopada 1947, a drugi, TS 368 z silnikami RR Derwent (2 x 15,6 kN) w niecały rok później (1 września 1948). Drugi prototyp rozbił się zresztą wkrótce, wskutek wystąpienia zjawiska flatteru, natomiast pierwszy prototyp przeszedł pomyślnie program prób w locie dostarczając wielu danych na temat aerodynamiki.

AW.52 był samolotem doświadczalnym, choć mógł być wykorzystany eksploatacyjnie, np. do przewozu poczty (udźwig 1 800 kg). Miał też służyć jako pierwowzór sześciosilnikowego samolotu komunikacyjnego, ale plany te zostały zaniechane. AW.52 był dwumiejscowym, dwusilnikowym bezogonowcem, konstrukcji całkowicie metalowej. Płat trójdzielny, z częściami skrajnymi łączonymi kołnierzowo do centropłata. Części skrajne miały skos 35° na krawędziach natarcia. Zastosowano profile zapewniające zachowanie przepływu laminarnego na 55% cięciwy: NPL 653-3-218 (18%) w płaszczyźnie symetrii, przechodzący w NPL 655-3-118 (18%) na połączeniu i 655-3-015 (15%) na końcach. Dla zapobieżenia oderwania strug na końcach skrzydeł, w obszarze sterowania zastosowano odsysanie warstwy przyściennej. Konieczne podciśnienie wywoływano przez przydławianie przepływu w kanałach wlotowych silników. Skrzydła wyposażone były w klapy szczelinowe na krawędzi spływu centropłata. Dla zrównoważenia momentu pochylającego od klap, przed właściwymi powierzchniami sterowymi skrzydła, zwanymi „controller", umieszczono dodatkowe ruchome powierzchnie nazwane „correctot", wychylane w przeciwnym kierunku niż klapy. „Controllery", była to nazwa elewonów czyli sterolotek, spełniających rolę lotek i steru wysokości. Stery kierunku wraz ze statecznikiem pionowym zabudowane były na końcach płata. Dwuosobowa załoga mieściła się w ciśnieniowej gondoli wystającej do przodu z bryły centropłata. Podwozie trójpodporowe z kołem przednim, całkowicie wciągane w locie. Silniki odrzutowe o sprężarkach odśrodkowych umieszczone były w centropłacie i zasilane przez czołowe chwyty powietrza wystające nieco z krawędzi natarcia. Zbiorniki paliwa mieściły się całkowicie w płacie. (J. S.)

DANE TECHNICZNE AW.52 (2 x 22,2 kN). Wymiary: rozpiętość — 27,5 m, długość — 11,4 m, wysokość — 4,4 m. Masy: własna — 8 900 kg, całkowita — 14,800 kg. Osiągi: prędkość max. — 770 km/h (11 000 m), wznoszenie — 24,4 m/s (0 m), pułap — 15 000 m, zasięg — 2 400—3 400 km.

SP
● (1893) ● 1988-03-06 CENA 50 zł
SKRZYDLATA POLSKA

Pierwsza i jedyna w Polskich Liniach Lotniczych LOT kobieta pilotująca samoloty pasażerskie, pani kapitan Adela Szarzec, zdobiła na zdjęciu Andrzeja Pawliszewskiego w SP 10/1988 okładkę, która została uznana przez Czytelników za najładniejszą.

SP W OCENIE CZYTELNIKÓW

Czytelnicy „Skrzydlatej Polski" nadesłali 1455 ankiet opublikowanych w numerach 1, 3 i 5 w 1989 roku. Jest to liczba ankiet wypełnionych zgodnie ze wzorem i zawierających odpowiedzi na przynajmniej 25% pytań. Do ankiet były często załączane obszerne opracowania odpowiedzi na dany punkt. Z jednej strony utrudniało to opracowanie wyników, z drugiej zaś umożliwiło szersze poznanie preferencji Czytelników. Wszystkim respondentom — także z Czechosłowacji, ZSRR, Szwajcarii, Francji, Rumunii i innych państw — którzy wzięli udział we wspólnym redagowaniu SP dziękujemy, uznając że wykorzystanie nadesłanych uwag i propozycji odbędzie się z korzyścią dla Czytelników. Ponieważ przedstawienie kilkunastostronnicowego opracowania wyników ankiety na łamach SP nie jest możliwe, prezentujemy poniżej wybrane zagadnienia i ich krótkie omówienie.

Za systematycznych Czytelników SP uważa się 77% respondentów. W tej grupie 52% rozpoczęło lekturę naszego tygodnika w latach 80. Można z tego wyciągnąć wniosek, że naszymi Czytelnikami są ludzie młodzi i bardzo młodzi, u których dostęp do krajowego pisma lotniczego zaszczepia bądź utrwala zainteresowania lotnictwem. Zwraca uwagę, że 15% respondentów czyta SP od 1986 — jest to zupełnie nowa generacja Czytelników. Mamy także wieloletnich i wiernych sympatyków. Od lat 60. czyta nas 6%, od 50. — 2%, a 5% jest stale zainteresowanych SP od lat 1945—47 — w tej ostatniej grupie są także Czytelnicy zagraniczni.

Dla 39% respondentów „Skrzydlata Polska" pozostaje jedynym dostępnym czasopismem lotniczym. Inne czasopisma z reguły nie są czytane regularnie. Wśród naszych Czytelników najpopularniejsze są: „Technika Lotnicza i Astronautyczna" (28% czytających), „Letectvi + Kosmonautika" (26%) i „Wiraże" (21%) oraz „Modelarz" (8%). Z czasopism zachodnich — „Flight International" (2%). Ten dostęp do prasy lotniczej wygląda jeszcze inaczej u Czytelników z państw socjalistycznych i zachodnich.

Mówimy Czytelników, ponieważ w 99,9% czytają nas mężczyźni. Chyba że panie znalazły się w grupie anonimowych respondentów, którzy nie podali wieku. Nasz „statystyczny" Czytelnik ma od 16 do 30 lat (grupa 52%) lub niedługo będzie miał 16 (26%) i mieszka w mieście powyżej 50 tys. Najczęściej jest uczniem lub studentem, a 17% ma wykształcenie wyższe. Dla większości Czytelników lotnictwo to przede wszystkim hobby (grupa 76%), lecz wielu z nich z lotnictwem wiążą także inne — często występujące razem — więzi. Są modelarzami lotniczymi (41%), uprawiają inne sporty lotnicze (19%) lub zawodowo pracują w lotnictwie (12%). Ich cechy socjologiczne nie odgrywają jednak roli przy ocenie SP lub zainteresowaniu poszczególnymi działami pisma. Nasi Czytelnicy są indywidualistami, np. uczonego zajmującego się astronautyką najbardziej w SP interesują: Klub 1:72 i paraplany.

73% ankietowanych, zapytanych o sposób uzyskiwania egzemplarzy SP, oświadczyło, że kupuje je w kiosku. Pozostali otrzymują je dzięki różnym formom prenumeraty indywidualnej i instytucjonalnej oraz z tzw. teczki u kioskarza. Z jednego egzemplarza SP w 52% odpowiedzi korzystają 2—3 osoby. Daleko więc do nasycenia rynku naszym tygodnikiem, tym bardziej że 82% respondentów nie ma kłopotów z uzyskaniem nowego egzemplarza SP, lecz dla pozostałych jest to trudne. Ośrodki, w których „Skrzydlata Polska" jest trudna do zdobycia polecimy do przeanalizowania naszemu Wydawcy i Kolporterowi.

Zdaniem 39% Czytelników, SP stale utrzymuje lub podnosi swój poziom. 51% respondentów uznało, że tygodnik — w zależności od treści danego numeru — jest nierówny; raz lepszy, a raz gorszy. Czytelnicy przyznali naszemu tygodnikowi następujące oceny — w skali stopni szkolnych — za: szatę graficzną — średnia ocen 3,79; poziom redagowania pisma — 4,05; fachowość autorów — 4,26; dobór tematów — 4,7; atrakcyjność formy publikacji — 3,8 i ogólny poziom pisma — 3,92. Uznali, że jesteśmy pismem dobrym, ale nie możemy popaść w samozadowolenie bo do przedziału 4,5—5 jeszcze daleko. Cieszy nas, że uznanie w oczach respondentów znalazły: fachowość autorów, redagowanie pisma i dobór tematów. Poprawić należałoby zwłaszcza szatę graficzną i atrakcyjność formy publikacji. W sumie okazuje się, że sami jesteśmy bardziej krytyczni wobec SP niż nasi Czytelnicy. Zwraca uwagę, że część Czytelników zagranicznych powstrzymała się od ocen motywując to inną skalą stopni szkolnych lub odmiennymi warunkami funkcjonowania prasy lotniczej w tych krajach.

Z artykułów opublikowanych na łamach SP w 1988 najbardziej podobały się:

- Operacje Black Buck — Grzegorz Czwartosz (15% głosów),
- Na tropach postępu — Piotr Butowski (14%),
- MiG-29 — Piotr Butowski (12%),
- Dzieje pewnego lotniskowca — Janusz Wojciechowski (6%).

Nie można uznać, aby publikacje któregoś z autorów były szczególnie oczekiwane. Kryterium zainteresowania Czytelników SP stanowi nie nazwisko autora i jego sprawność warsztatowa, lecz pasjonujący temat. Cenione są zwłaszcza nowości techniczne i dobrze podana historia najnowsza, przez którą Czytelnicy rozumieją głównie wojnę Iran—Irak (40% zainteresowanych w propozycjach tematycznych do tej rubryki) oraz Afganistan (31%).

96% respondentów uważa, że podział numeru SP na stałe działy i rozmieszczenie ich na poszczególnych stronach ułatwia lekturę i należy taki układ pisma utrzymać. Wśród stałych działów naszego tygodnika największe zainteresowania budzą: Konstrukcje świata i Konstrukcje zagraniczne — u 74% Czytelników, Lamus — u 51%, Modelarstwo lotnicze — 38%, Godło i barwa w lotnictwie — 32%, Astronautyka — 23%, Nasze trasy — 21% oraz Historia — 18%. Z załączonych dodatkowo komentarzy wynika, że Czytelnicy oczekują większej liczby opisów konstrukcji polskich, w tym nie zrealizowanych projektów i prototypów. W dziale Modelarstwo lotnicze szczególne zainteresowanie (u 71% zwolenników tego działu) budzi Klub 1:72 oraz makiety: kartonowe i latające na uwięzi lub sterowane radiem. W cyklu GiB respondenci zwracają uwagę (30% zainteresowanych) na znikomą liczbę tablic z samolotami państw osi i ich satelitów z okresu 1939—1945. Strzałem w „10" okazał się nowy cykl Z lotniczego albumu. Nie znalazł natomiast szerszego uznania cykl Tajniki malowania, który Czytelnicy ocenili jako dobry merytorycznie, lecz adresowany do zbyt wąskiego grona zainteresowanych, podobnie jak kącik Zbieramy znaczki.

Zdaniem 48% Czytelników nie należy zrezygnować w żadnego z dotychczasowych działów stałych, ponieważ każdy jest potrzebny, gdyż przedstawia dany wycinek lotnictwa, a nabywca SP powinien mieć możliwość wyboru różnorodności. Pozostali Czytelnicy uznali, iż należy zrezygnować z: Lotni (15%), Modelarstwa lotniczego (12%), Aeroklubów (11%), Naszych rozmów (10%) i Astronautyki (9%). Argumentem na rzecz zrezygnowania z działów Modelarstwo lotnicze i Astronautyka był fakt, iż dziedziny te mają własną prasę: „Modelarza", „Małego Modelarza", „Plany Modelarskie" oraz „Astronautykę". Wskazywano na potrzebę powstania na bazie Klubu 1:72 specjalnego czasopisma dla lotniczych modelarzy plastykowych. Równocześnie dziedziny te mają wielu zwolenników wśród Czytelników SP. Emocje — na plus lub minus — wzbudzają Lotnie. Natomiast Nasze rozmowy zebrały baty za dobór nieciekawych rozmówców z grona lotniczych decydentów różnego szczebla lub stereotypowe pytania dziennikarzy. No cóż — przyznajemy sobie wieniec nie laurowy lecz z liści szczawiowych, podobnie jak za nieatrakcyjną dla szerszego grona Czytelników dotychczasową formułę Aeroklubów.

Respondenci uznali, że „Skrzydlata Polska" powinna pozostać tygodnikiem, lecz zwiększyć objętość i zmienić format typowy dla pism lotniczych, czyli A4. **(cz)**

NAGRODY

Dla tych, którzy wzięli udział w naszej ankiecie, Komitet Organizacyjny Bractwa Podwójnej Mewy ufundował 8 miejsc na obozie wstępnego szkolenia szybowcowego, który odbył się w sierpniu br. w Krośnie na lotnisku Aeroklubu Podkarpackiego. Dzięki przychylności organizatorów wzięło w nim udział więcej niż planowano naszych respondentów. Ich wakacyjną przygodę przedstawiliśmy w tym numerze na str. 4.

Wśród pozostałych Czytelników, którzy pomogli nam w redagowaniu naszego czasopisma nadsyłając ankiety, redakcja rozlosowała 10 nagród — książki o tematyce lotniczej — które zostaną wysłane pocztą. Nagrody wylosowali:

1 — **Georgij Borisowicz Dragunow** — Moskwa (ZSRR),
2 — **Zdenek Gregoriades** — Praga (CSSR),
3 — **Wojciech Hetnał** — Łodygowice (woj. Bielsko-Biała),
4 — **Vitězslav Kopecky** — Praga (CSSR),
5 — **Damian Kotwicki** — Gorzów Wielkopolski,
6 — **Bartosz Mleczko** — Paryż (Francja),
7 — **Alodia Ostroch** — Leszczyny (woj. katowickie),
8 — **Mirosław Puciłowski** — Białystok,
9 — **Marian Szabó** — Partizánske (CSSR),
10 — **Krzysztof Wyka** — Kiczyce k/Skoczowa.

RWD-14B CZAPLA

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Dokładna analiza wypadków prototypów tego samolotu (SP 38/1989) pozwoliła na znalezienie ich przyczyny — odkształcenie kratownicy kadłuba powodowało blokadę dźwigni napędu steru wysokości.

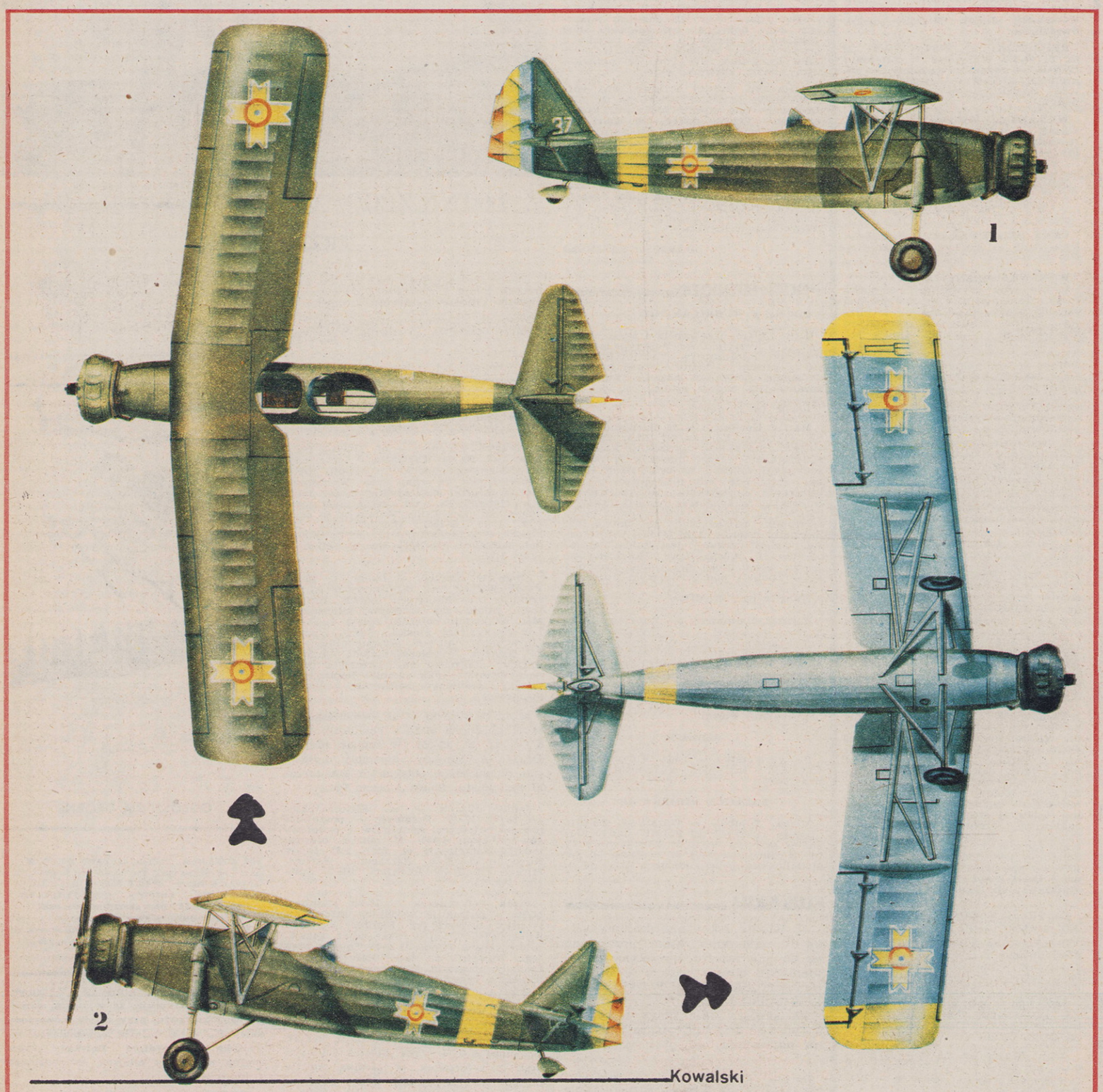
Na jesieni 1937 ITL przedstawił kolejne wymagania, jakie miał spełniać czwarty prototyp RWD-14/IV, który otrzymał fabryczne oznaczenie RWD-14b. DWL wprowadziło niezbędne poprawki konstrukcyjne i egzemplarz prototypowy oblatany został wiosną 1938. Uzyskał on pozytywną opinię ITL i wojsko złożyło zamówienie na 65 egzemplarzy.

Wobec ograniczonych możliwości DWL produkcję samolotu podjęła Lubelska Wytwórnia Samolotów. Już w chwili uruchamiania produkcji samolot nie odpowiadał wymogom ówczesnego pola walki. Otrzymał nazwę Czapla. Stanowił jedynie typ przejściowy pomiędzy Lublinami R-XIII a opracowywanym nowoczesnym samolotem LWS-3. Stąd też tylko część eskadr została przezbrojona w ten typ samolotu, a 30 egzemplarzy trzymanych było w rezerwie. Nie wiadomo, co się z nimi stało w okresie mobilizacji, bo eskadry użytkujące Czaple otrzymały nikłe uzupełnienie, nie wynoszące 30 sztuk. Granice Rumunii przeleciało co najmniej 10 Czapli. Były one użytkowane w lotnictwie Rumunii do 1944. Czaple wpadły także w ręce niemieckie i radzieckie, ale liczba egzemplarzy badanych przez Luftwaffe i NIIWWS jest nieznana. W Rumunii Czaple wykorzystywane były początkowo jako samoloty obserwacyjne, a po 1941 skierowano je do szkolnictwa.

TABLICA BARWNA

1 — RWD-14b Czapla w barwach lotnictwa rumuńskiego; egzemplarz z numerem 37. Malowanie: powierzchnie górne i boczne w barwie oliwkowozielonej, powierzchnie dolne jasnoniebieskie. Obie barwy zbliżone do niemieckich Hellblau i Dunkelgrün. Na kadłubie żółty pas szybkiej identyfikacji.

2 — RWD-14b Czapla w barwach rumuńskich. Samolot ten został sfotografowany w Braşov, gdzie najprawdopodobniej służył jako samolot szkolny. Malowanie jak powyżej, ale żółte pasy identyfikacyjne miał namalowane także na dolnej powierzchni skrzydeł. Samolot nie miał numeru.



Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny: JERZY R. KONIECZNY, zastępcy redaktora naczelnego: HENRYK KUCHARSKI, TADEUSZ MALINOWSKI; sekretarz redakcji: WALDEMAR CZERNISZEWSKI, zastępca sekretarza redakcji: PIOTR GÓRSKI; redaktorzy: WOJCIECH J. GAWRYCH, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA, redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNICKA; korekta: ALICJA GZYŁO; sekretariat redakcji: WANDA SZAWARSKA.

Stali współpracownicy: Bolesław Gaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

1949 WKŁ 1989

CENA PRENUMERATY: w kraju — kwartalnie — 4550 zł, półrocznie — 9100 zł, rocznie — 18 200 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, Konto PKO BP XV O/M Warszawa nr 1658-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 400 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 1200 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 600 000 zł; na 3/4 strony — 460 000 zł; na 1/2 strony — 300 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 50%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 1989-09-29.
Zam. 1005. A-46.
PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

NASZE TRASY

LISTY

LOTNIE W SZWAJCARII

Szanowna Redakcjo!

Podczas tegorocznego pobytu w Szwajcarii miałem okazję wraz z żoną obserwować ceremonię otwarcia Lotniowych Mistrzostw Świata. Odbyła się ona 8 lipca 1989 w alpejskiej miejscowości Fiesch (kanton Wallis). Przed jej rozpoczęciem rozmawiałem z członkami polskiej ekipy, biorącej udział w tej imprezie. Muszę pochwalić się w tym miejscu ciekawostką. Otóż moja żona przyjęła propozycję flagowego i przeszła jako jedyna kobieta na czele polskiej ekipy przez miasteczko, niosąc biało-czerwony sztandar. Nie kryję, że była to również satysfkacja dla mnie.

Cała impreza przebiegała we wspaniałej atmosferze, ludzie wiwatowali na cześć poszczególnych ekip. Dostrzegłem, że nasi reprezentanci byli wyjątkowo ciepło witani. Pod ich adresem słyszałem dużo dobrego, nie zabrakło słów podziwu i zachwytu. Po ceremonii otwarcia ekipy wróciły do swoich miejsc zakwaterowania, my również pożegnaliśmy naszą skromną ekipę.

Kilka dni później podziwialiśmy różnokolorowe lotnie szybujące na tle Alp. Dodawały one uroku pięknemu krajobrazowi. Trzeba dodać, że sport ten w Szwajcarii jest bardzo popularny. Mistrzostwa w Fiesch trwały do 23 lipca br. Po ich zakończeniu prasa szwajcarska podała wyniki generalne. Niestety, w czołowej pięćdziesiątce nie było Polaka. Kończąc, przesyłam wyrazy szacunku oraz pozdrowienia dla całego zespołu „Skrzydlatej Polski". Życzę jednocześnie dalszych udanych lat w redagowaniu tygodnika.

DARIUSZ FALIŃSKI
Warszawa

POCZTA LOTNICZA

ŁOTNICY HURRICANE'ÓW

J. S. Gliwice (personalia i adres znane redakcji) otrzymał od zaprzyjaźnionego historyka lotniczego w Wielkiej Brytanii list z prośbą o pomoc, której nie jest w stanie Anglikowi udzielić. Ponieważ sprawa jest ważna zwrócił się do SP, uznając, że nasza redakcja może pomóc. Właśnie to czynimy:

Martin Goodman — 26 Parklands Drive, Finchley, London N3 3HA, England — jest historykiem i poszukuje kontaktu z lotnikami, którzy podczas II wojny światowej walczyli na samolotach Hawker Hurricane lub obsługiwali je, w lotnictwie brytyjskim lub radzieckim. Interesuje go zwłaszcza historia poszczególnych egzemplarzy samolotów, a także materiały pozwalające ją odtworzyć: dzienniki pilotów (Log Books) i fotografie. Zainteresowany jest także losami pilotów i mechaników Hurricane'ów. Osoby, które mogą mu pomóc proszone są o kontakt pod powyższym adresem.

UWAGI CZYTELNIKA

Tomasz Malinowski — Wrocław. Dziękujemy za uwagi o SP. Tygodnik lotniczy i astronautyczny nie może być w całości poświęcony tylko technice, ponieważ lotnictwo i astronautyka to nie tylko sprzęt. Propozycja konkursu: Co powinno się zmienić w SP — jest spóźniona, ponieważ ubiegła ją ankieta opublikowana w numerach 1, 3 i 5/1989 „Skrzydlatej Polski".

ADRESY

Patryk Pałetko — Łódź. Adresów prywatnych i instytucji zagranicznych nie podajemy.

ZALEGŁE NUMERY SP

Michał Żołubak — Warszawa. Zaległe numery „Skrzydlatej Polski" nabyć można w ośrodku WKiŁ w Warszawie przy ul. Kazimierzowskiej 52 (wejście od ul. Madalińskiego), w godzinach 11:00—18:00.

KLUB ISKRA

W Klubie Iskra publikujemy tylko te ogłoszenia, które przesyłane są do nas wraz z wyciętym znaczkiem SP, zamieszczanym w każdym numerze „Skrzydlatej Polski" na dole ostatniej strony.

Za skutki, jakie mogą wyniknąć z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

*

Dariusz Tymiński — ul. Mickiewicza 6A/7, 19-300 Ełk — poszukuje nie sklejonych modeli Avenger, P-51A, Whitley, P-61, Wildcat, D-520. W zamian oferuje modele firmy Novo: E. E. Canberra B Mk 8/12, Hawker Sea Hawk F Mk 1, Boeing 707 i inne.

Bogusław Przybysz — ul. Złotych Piasków 2/47, 02-759 Warszawa — poszukuje nie sklejonego modelu samolotu DC-3 firmy Airfix, w skali 1:72. W zamian oferuje książki modelarskie, silnik żarowy Meteor 2.5 cm³, ukończone modele samolotów firmy Matchbox w skali 1:72: B-26, A-20G, Mosquito Mk IX, Me-110, P-38 Lightning i nie sklejony model samolotu Me-109G firmy Heller w skali 1:72.

Zbigniew Marzec — Osinki 4, 23-313 Potok Wielki, woj. tarnobrzeskie — poszukuje nie sklejonych modeli samolotów, emalii do tworzyw sztucznych, MM. W zamian oferuje zeszyt 1 „Klub 1:72 Skrzydlatej Polski", TBiU, zeszyty „II wojna światowa", seryjne publikacje ŻP, książki „Współczesne samoloty myśliwskie, „Lotniska na morzach i oceanach świata", „Jak samolot nauczył się latać", „Samoloty bombowe I wojny światowej".

Jacek Gawroński — ul. Osmolińska 27, 98-291 Charłupia Mała — poszukuje TBiU 3, 19, 22, 25, 35, 52. W zamian oferuje książkę A. Morgały „Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskim" z Biblioteczki Skrzydlatej Polski i liczne PM.

Janusz Czech — ul. Siemiradzkiego 6a/53, 37-700 Przemyśl — poszukuje modeli bojowych samolotów i śmigłowców w skali 1:100. W zamian oferuje modele samolotów w skali 1:72 firmy Novo, m.in. B-25, Barracuda, Harrier, Mirage III, F-4K Phantom, SB-2, Spitfire Mk IX.

Jacek Półrolniczak — 76-042 Rosnowo 24/30 — poszukuje wszelkich informacji i zdjęć dotyczących Fighter Weapons School (Top Gun) a także zdjęć, plakatów i opisów samolotu F-14 Tomcat oraz jego modelu w skali 1:48 lub 1:24. Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z zagranicy. Język obcy — angielski.

Marek Kisz — Os. Unii Lubelskiej 6/3, 37-600 Lubaczów — poszukuje nie sklejonych modeli Tu-134 i 144, Il-62, An-24, Lockheed L-14H Super Electra i innych oraz farb Modelak. W zamian oferuje m. in. modele Tu-154, L-410, Caudron C.714 i inne oraz TBiU i tomiki Biblioteczki Skrzydlatej Polski.

Z LOTNICZEGO ALBUMU

PRZED LOTEM

Do rzadkości należy dziś zdjęcie przedstawiające moment wchodzenia lotnika do kabiny pilota i nawigatora dwusilnikowego bombowca. Do samolotu wchodzi podchorąży Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie Tadeusz Trzebuniak.

Właz dla trzeciego członka załogi — strzelca-radiotelegrafisty — znajduje się za komorą bombową, co również widać na zdjęciu.

Zdjęcie ze zbiorów Bolesława Gaczkowskiego

Rys. J. Kuzka

OGŁOSZENIA DROBNE

NIE WIERZ NAM, ZAPYTAJ O ZDANIE KOLEGÓW
LISTĘ REFERENCYJNĄ SZCZĘŚLIWYCH NABYWCÓW APARATUR FIRMY FUTABA UZYSKASZ W
MODEL INFO CENTRUM
W SPRZEDAŻY INNY SPRZĘT MODELARSKI
RACHUNKI, SERWIS, GWARANCJA
U.P.T. WARSZAWA 45.AL. ZJEDNOCZENIA 19, SKR. 21
TELEFON 35-56-87, W GODZINACH 8-10 I 19-21

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, że w swoim ośrodku w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52, mają zaległe egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska", które można nabyć na miejscu, w godzinach 11:00—18:00.

SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZI SIĘ

MAKIETY '89

Przyznana Aeroklubowi PRL organizacja mistrzostw świata makiet klasy F4B i F4C w 1990 pozwalała mieć nadzieję, że tegoroczne mistrzostwa Polski przyniosą duże ożywienie wśród najlepszych zawodników, przede wszystkim w grupie członków kadry narodowej obu klas.

Niestety — z grupy czołowych zawodników tylko H. Stecyk i J. Rumiński zgłosili do mistrzostw Polski nowe modele. Obaj jednak nie zaliczyli żadnego lotu i nie zostali sklasyfikowani. Mistrzostwa przebiegały zatem przy udziale zawodników startujących modelami starymi (niektórymi w wieku emerytalnym), co pozwalało prawie bez rozgrywania przewidzieć końcowe wyniki.

Miłym akcentem był start Piotra Zawady, który wykorzystując swe doświadczenia w klasie modeli akrobacyjnych wystartował bardzo czysto wykonanym modelem samolotu Miles Magister i zdołał wśród doświadczonych „makieciarzy" klasy F4B wywalczyć tytuł wicemistrzowski. Podobnym jasnym punktem klasy F4C był Zbigniew Rusinek z A. Krakowskiego, którego duży Piper L-4, zbudowany w barwach lotnictwa amerykańskiego, latał najbardziej realistycznie, przynosząc właścicielowi wysokie czwarte miejsce. Pechowcami byli: Włodzimierz Skrobacz, Janusz Rumiński, Michał Wójcik, Zbigniew Mikołajewski i Jerzy Klimczak, którzy mimo bardzo korzystnych warunków atmosferycznych, w jakich była rozgrywana impreza, porozbijali swoje modele.

Przebieg zawodów potwierdził obawy, jakie wyrażałem opisując ubiegłoroczne mistrzostwa świata w Kijowie. W dalszym ciągu nie jesteśmy w stanie wystawić jakościowo dobrego składu ekipy na przyszłoroczne mistrzostwa państw socjalistycznych w klasie F4B w Częstochowie ani na mistrzostwa świata F4B i F4C w Warszawie. Modelami, jakie były obecnie prezentowane, nie mamy żadnych szans w obu wymienionych imprezach mistrzowskich. Tylko nowe, lepsze i bezwzględnie sprawdzone w locie modele mogą zapewnić pozycję, jaką przez wiele lat osiągali zawodnicy polscy w klasie F4B oraz wyjście z trzeciej dziesiątki w klasie F4C.

Impreza warszawska odbywała się w idealnych warunkach pogodowych, niestety słabo zabezpieczona porządkowo. Brak wyznaczonych i ogrodzonych miejsc dla zawodników klasy F4B, przebiegająca publiczność i samochody przejeżdżające przez pole startowe w czasie rozgrywania konkurencji — poważnie utrudniły zawody.

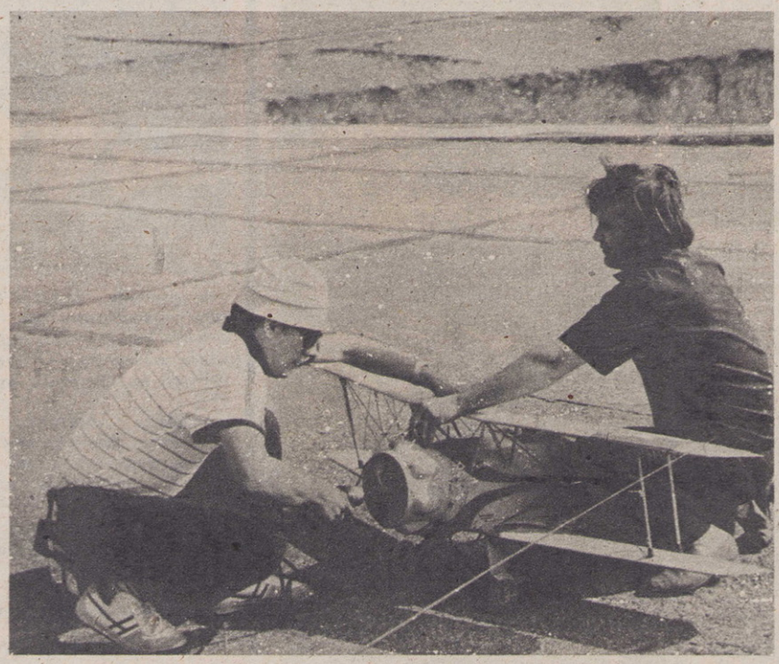
W klasie F4B już ocena statyczna wykazała, że tylko modele M. Kaziroda, H. Stecyka i P. Zawady odpowiadają poziomowi tej rangi zawodów. Trzy kolejki lotów były domeną zawodników nie bojących się latania: M. Kaziroda, P. Zawady, P. Zachoszcza i B. Małoty! Pozostali latali przeciętnie i w żaden sposób nie byli w stanie zagrozić wymienionej czwórce. Interesujący może być fakt, że na 36 możliwych do wykonania lotów 8 zakończyło się oceną 0 punktów, w tym trzy loty H. Stecyka.

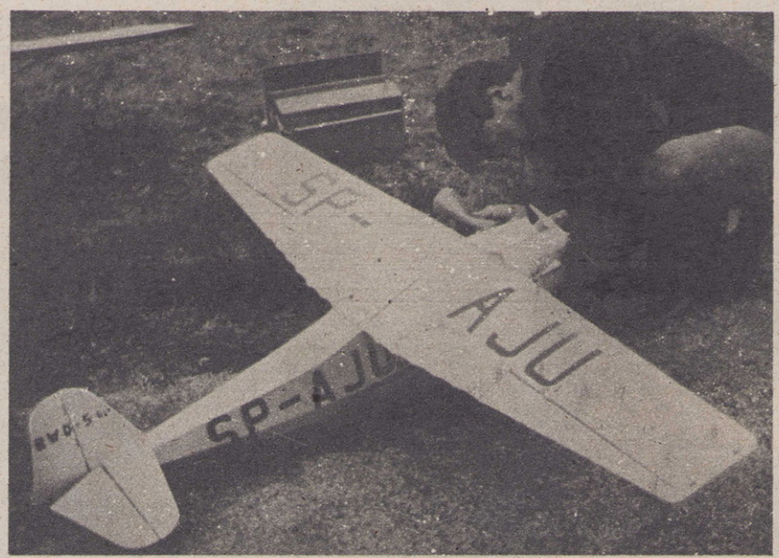
W klasie F4C ocena statyczna przyniosła tylko cztery wyniki powyżej 1 500 punktów, które uzyskali: M. Dąbrowski, I. Pudełko, Z. Rusinek i S. Gaudyński.

Podkreślić należy, że I. Pudełko odbudował rozbity w Katowicach model samolotu Ryan ST 200. W trzech kolejkach lotów wykonano 28 na 39 planowanych, w tym 6 lotów z oceną 0 pkt. przypadło na J. Klimczaka i J. Rumińskiego. Bezspornie najlepsze loty zademonstrował Stefan Gaudyński, przy czym lot plecowy mógł zadowolić nawet bardzo wybrednych sędziów. Zawodnik ten we wszystkich trzech lotach uzyskał oceny wyższe od wszystkich najlepszych wyników pozostałych zawodników. Słabiej niż można było oczekiwać latali: M. Dąbrowski, I. Pudełko, co jednak dzięki dobrym wynikom oceny statycznej nie przeszkodziło im w zajęciu medalowych miejsc. Przyszłościowo, po lepszym opanowaniu techniki latania, może w tej klasie wywalczyć stałe miejsce w czołówce Zbigniew Rusinek z Krakowa. Tym razem tylko około 100 punktów zabrakło mu do brązowego medalu — a to już niewiele.

Przed przyszłorocznymi eliminacjami z niecierpliwością należy oczekiwać pierwszych startów od dawna zapowiadanych modeli Avro Lancaster Mariana Kaziroda, DH Comet Stefana Gaudyńskiego, PZL-101 Gawron Ireneusza Pudełki i PZL M-20 Mewa Wiesława Szubańskiego, a także innych, do tej pory nie ujawnionych.

Tekst i zdjęcia: MARIAN KRZYŻAN





Na zdjęciach od góry, w kolejności: Sopwith 1 1/2 Struter Krzysztofa Wieczorka ● Ładnie wykonany i latający realistycznie Piper L4 Zbigniewa Rusinka ● Marek Dąbrowski uruchamia silnik zwycięskiego Bückera Jungmeistra ● Model RWD-5bis Leszka Bosego — 11. miejsce.

WYNIKI MISTRZOSTW MAKIET — WARSZAWA, 7—10 WRZEŚNIA

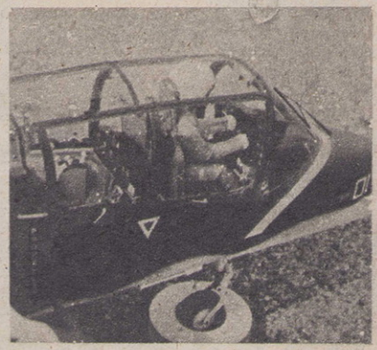
Klasa F4B

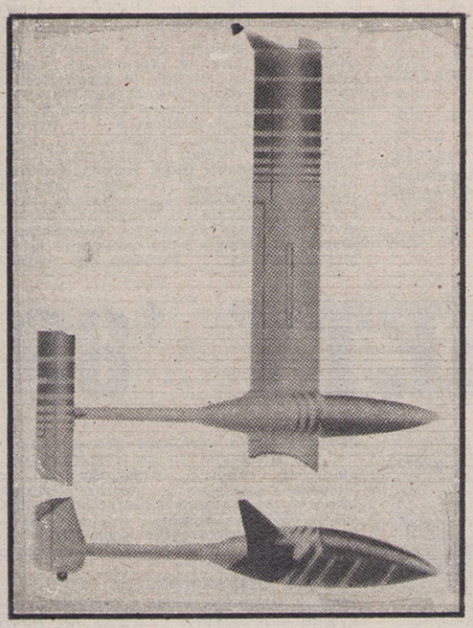
1. Marian Kaziród (A. Częstochowski) — Zlin 50L — 1741 + 1671 = 3412 pkt.,
2. Piotr Zawada (A. Poznański) — Miles M14 Magister — 1479 + 1611 = 3090 pkt.,
3. Piotr Zachoszcz (A. Wrocławski) — Nieuport 24bis — 1373,5 + 1434 = 2807,5 pkt.

Klasa F4C

1. Marek Dąbrowski (A. Ziemi Mazowieckiej) — Bü 133 Jungmeister — 1723,5 + 1469,1 = 3192,6 pkt.,
2. Stefan Gaudyński (A. Łódzki) — CSS-11 — 1501 + 1591,8 = 3092,8 pkt.,
3. Ireneusz Pudełko (A. Krakowski) — Ryan ST 200 — 1555,7 + 1349,3 = 2905 pkt.

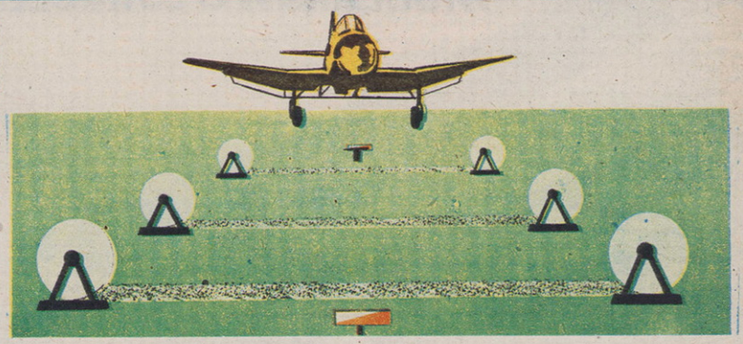
Poniżej: precyzyjnie wykonana kabina modelu OV-10 Bronco Henryka Stecyka ● Piotr Zawada, zadowolony z wykonanego lotu, czyści silnik Magistra.





KONCEPCJA MINI-SZYBOWCA

Zaprojektowany przy wsparciu komputerowym przez jugosłowiańskiego konstruktora mini szybowiec klasy 11-metrowej, dwukrotnie tańszy od szybowców superwyczynowych, lecz o dobrych osiągach. Masa własna — ok. 120 kg, wydłużenie — ok. 25. Masa całkowita — ok. 220 kg, prędkość max. — 190 km/h, optymalna — 80 km/h, opadanie min. — 0,75 m/s. Szybowiec może być łatwo przekształcony w motoszybowiec oraz w akrobacyjny (wzmocniony — w zestawie części). Przewiduje się odmianę 2-miejscową, także motoszybowcową. Możliwość produkcji seryjnej we współpracy z jugosłowiańskim koncernem naftowym.



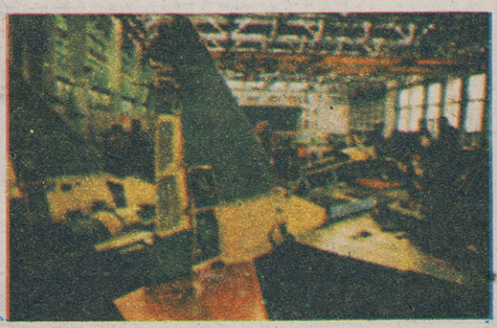
POMIAR

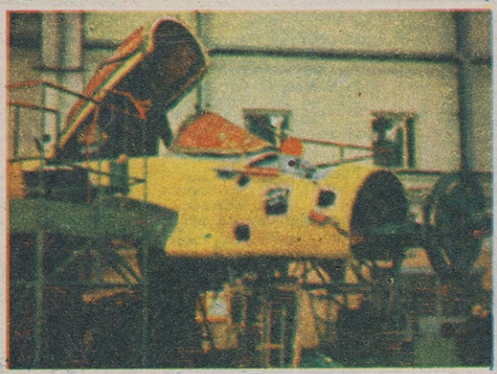
Pomiar skuteczności opryskiwania z samolotów rolniczych. Na 3 rozwijanych taśmach pomiarowych ustala się optymalne i powtarzalne wskaźniki oprysków w danych warunkach atmosferycznych oraz przedziałach czasowych. W ocenie danych pomaga elektronika.

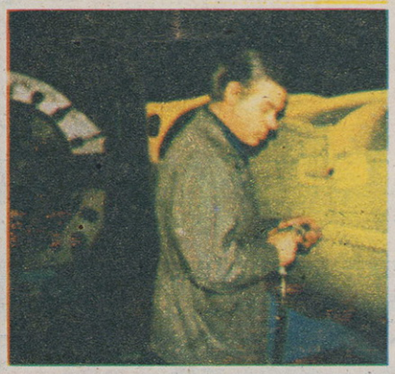
ROZMAITOŚCI

● Na pokazach w Vancouver w Kanadzie w sierpniu 1989 pilot radziecki (szef oblatywaczy wytwórni im. A. Mikojana) Walery Mienicki oraz mjr lotnictwa kanadyjskiego Bob Wade latali wspólnie na MiG-u-29, zaś pilot doświadczalny tejże wytwórni R. Taskajew i kpt. lotnictwa USAF — na Phantomie.

● We Francji w 1989 przeszkolono 15 pierwszych pilotów z centrum w Chengdu, w ChRL, na samolotach TB-20 Trinidad, a także 20 mechaników i tłumaczy. Każdy pilot wylatał ok. 15 h w okresie miesiąca. Zamówiono 28 TB-20.





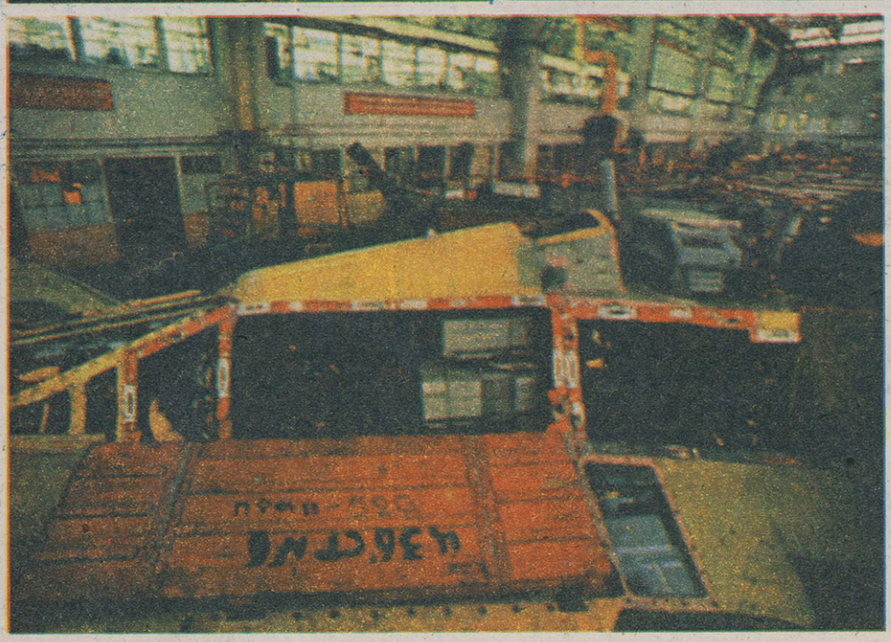


SKACZĄCY REPORTER

Wyposażenie fotoreportera-skoczka spadochronowego w 1989. Zawiera sprzęt fotograficzny i wideo umieszczony w torbach odpornych na uderzenia, pył i wilgoć.

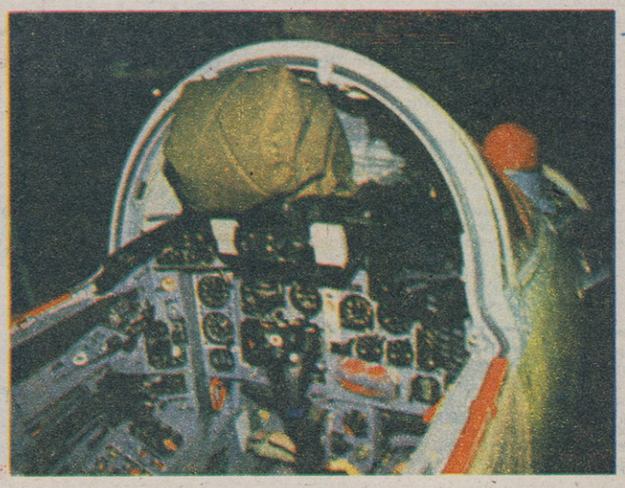
Oglądając efektowne zdjęcia powietrzne spadochronowych zespołów pokazowych lub akrobatycznych pamiętajmy o trudzie ich twórców.

Do czego można mieć zastrzeżenie? Skoczek na zdjęciu nie ma hełmu ochronnego.



W WYTWÓRNI MiGów-29

Montaż końcowy samolotów MiG-29 w wytwórni przy ul. Boktinskiej, niezbyt odległej od centrum Moskwy, w obiektywie dziennikarza jugosłowiańskiego. W montażu było wtedy ok. 12 samolotów. Informacja z czerwca 1989.



Zdjęcia i rysunki: „Aerospvet", „Air et Cosmos", „Hobby", „Interflug", archiwum.